



Gobierno Regional de Lima

Gobierno Regional de Lima

Ordenanza Regional N° 09-2014-CR-RL



EL PRESIDENTE DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

POR CUANTO:

El Consejo Regional del Gobierno Regional de Lima en su Sesión Extraordinaria del día 30 de diciembre del 2014 en la ciudad de Huacho, ha aprobado la Ordenanza Regional siguiente:



VISTO:

Pedido del Consejero Delegado Hugo González Carhuavilca quien solicita que se agende en la sesión de consejo, el Oficio N°303-2014-GRL/GGR del Gerente General quien envía el Informe N°2441-2014-GRL/SGRAJ de la Sub Gerencia Regional de Asesoría Jurídica sobre el proyecto de Ordenanza Regional que aprueba el Plan Maestro 2015-2019 del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 191 de la Constitución Política del Perú, dispone que los Gobiernos Regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, en el mismo sentido, el Art. 2 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales dispone que los Gobiernos Regionales emanan de la voluntad popular. Que, son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo, para su administración económica y financiera, un Pliego Presupuestal;

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, modificado por Ley N° 27680, "Ley de Reforma Constitucional del Capítulo XIV del Título IV, establece: "Los gobierno regionales tienen autonomía política y administrativa en los asuntos de sus competencia (...) La estructura orgánica básica de estos gobiernos la conforman el Consejo Regional como órgano normativo y fiscalizador (...)".

Que, el artículo 13° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificada por la Ley N° 29053, establece que el Consejo Regional: "Es el órgano normativo y fiscalizador del gobierno regional. Le corresponde las funciones y atribuciones que se establecen en la presente Ley y aquellas que le sean delegadas. (...)".

Que, el artículo 38° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales, establece que las Ordenanzas Regionales norman asuntos de carácter general, la organización y la administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su





competencia; y. el literal a) del artículo 15° de la misma norma, dispone que son atribuciones del Consejo Regional, aprobar, modificar o derogar las normas que regulen o reglamenten los asuntos y materias de competencia y funciones del Gobierno Regional;

Que, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales - Ley N° 27867, estipula en su Artículo 53.- Funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial:

- a) Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales.
- j) Preservar y administrar, en coordinación con los Gobiernos Locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley;

Que, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, en su artículo 1° determina que las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del para y el aprovechamiento de los recursos. El artículo 3° inciso d) establece que las Áreas Naturales Protegidas pueden ser de administración Regional, denominándose Áreas de Conservación Regional. El artículo 20° establece que la Autoridad Nacional aprobará un Plan Maestro por cada Área Natural Protegida, constituye su documento la planificación de más alto nivel, debe ser elaborado bajo procesos participativos, y revisado cada 5 años. Asimismo, en el numeral 1) del artículo 68° del reglamento de la ley precisa que: "las Áreas de Conservación Regional son administradas por los Gobiernos regionales y le son aplicables en lo que fuera pertinente, las normas establecidas para las Áreas de Administración Nacional".

Que, mediante Decreto Supremo N° 006-2007-AG, se estableció el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo sobre la superficie de 687.71 hectáreas, ubicada en el distrito de Vègueta, Provincia de Huaura; con el objetivo de conservar la biodiversidad del ecosistema del humedal por la importante influencia que ejerce sobre otros similares ubicados en la zona costera del Perú y sobre el entorno; promoviendo el uso sostenible y la protección del humedal y sus recursos.

Que, el Decreto Legislativo N°1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Medio Ambiente, en su segunda disposición complementaria final, crea el servicio Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, como ente rector y autoridad técnico normativa del Sistema Nacional de Áreas Naturales protegidas por el Estado.

Que, la Ordenanza Regional N° 004-2010-CR-RL del Gobierno Regional de Lima aprueba el Plan Maestro 2009-2013 del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo.





Gobierno Regional de Lima

Que, la Resolución Presidencial N° 216-2009-SERNANP precisa que los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas conservan su vigencia durante el proceso de actualización y hasta la aprobación de su actualización.

Que, mediante Oficio N° 440-2014-SERNANP-DDE, el director de Desarrollo Estratégico del SERNANP, brinda conformidad a la propuesta de Plan Maestro del Área de Conservación Regional – ACR Albufera de medio Mundo, presentada por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Lima.

Que, según Memorando N° 3147-2014-GRL-GRRNGMA, el proceso de actualización del Plan Maestro del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo se desarrolló mediante un proceso participativo entre organizaciones e instituciones de su área de influencia, el Comité de Gestión, bajo la Dirección de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente; y con asesoría técnica del SERNANP, representa in instrumento de gestión que establece objetivos claros y realizables que garantizan la conservación del área.

Que, mediante memorando N° 729-2014-GRL-GRPPAT, la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, emite opinión técnica favorable, al proyecto de Actualización de Plan Maestro

Que, en la Sesión Extraordinaria del Consejo Regional, de fecha 30 de diciembre de 2014, se trató el pedido del Consejero Delegado Hugo González Carhuavilca quien solicita que se agende en la sesión de consejo, el Oficio N°303-2014-GRL/GGR del Gerente General quien envía el Informe N°2441-2014-GRL/SGRAJ de la Sub Gerencia Regional de Asesoría Jurídica sobre el proyecto de Ordenanza Regional que aprueba el Plan Maestro 2015-2019 del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo y se solicita también la aprobación de la exoneración del respectivo pase a Comisión Ordinaria; del debate de los miembros del Consejo Regional de Lima, y con el voto por **UNANIMIDAD** de los consejeros regionales concurrentes a la sesión del Consejo Regional se aprueba la exoneración del pase a Comisión Ordinaria de Agricultura, Áreas Protegidas, Medio Ambiente y Defensa Civil y la aprobación de la presente ordenanza regional;

En uso de sus facultades conferidas en el artículo 15° inciso a), c) y s) de la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias;

HA APROBADO LA SIGUIENTE ORDENANZA REGIONAL

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el Plan Maestro 2015-2019 del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, el mismo que consta de: I.- Diagnóstico Situacional, II.- Planeamiento Estratégico, III.- Estructura Programática, IV.- Seguimiento y Evaluación, Anexos, Índice de Figuras y Índice de Cuadros y, referidos en el **ANEXO I**, el mismo que forma parte integrante de la presente Ordenanza Regional.





Gobierno Regional de Lima

ARTICULO SEGUNDO: DEROGAR toda disposición que se oponga a la presente Ordenanza Regional.




ARTÍCULO TERCERO.- DISPENSAR la presente Ordenanza Regional del Trámite de lectura y aprobación del Acta.

ARTÍCULO CUARTO.- La presente Ordenanza se publicará en el Diario Oficial "El Peruano", en un diario de circulación regional y en el portal del Gobierno Regional de Lima (www.regionlima.gob.pe).

En Huacho, a los treinta días del mes de diciembre del dos mil catorce.

POR TANTO:

Comuníquese al Señor Presidente del Gobierno Regional de Lima para su promulgación.

 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
CONSEJO REGIONAL
H. F. González Carmavilca
LIC. HUGO F. GONZÁLEZ CARMAVILCA
CONSEJERO DELEGADO

Mando se comuniquen, publiquen y cumplan.

Dado en la ciudad de Huacho, sede central del Gobierno Regional de Lima, a los ...05...días del mes de *Marzo* del dos mil quince.

 GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
Nelson Chui Mejía
ING. NELSON CHUI MEJIA
GOBERNADOR REGIONAL DE LIMA

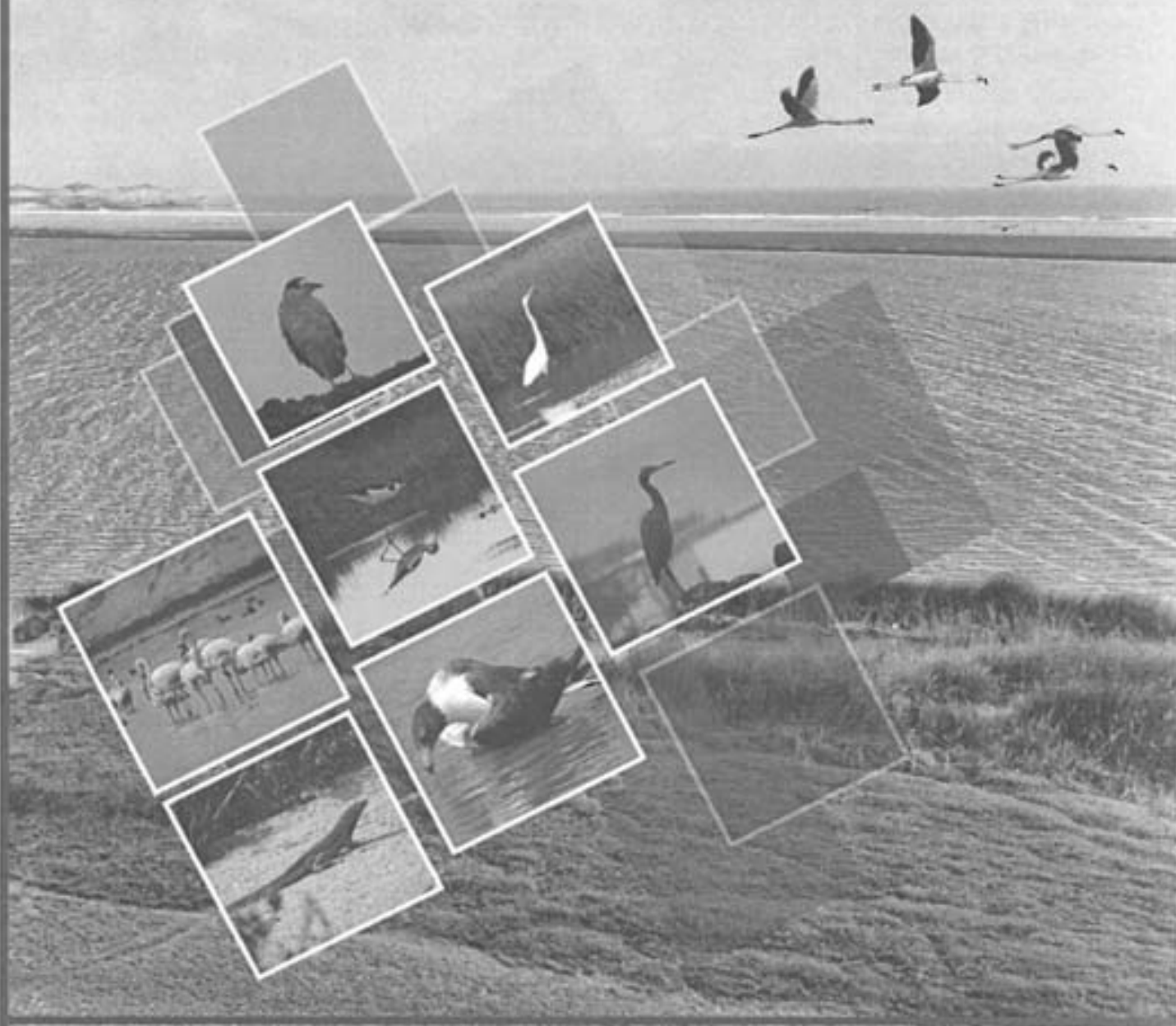


GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Verdad, Firmeza y Lealtad

Albufera de Medio Mundo

PLAN MAESTRO 2015 - 2019

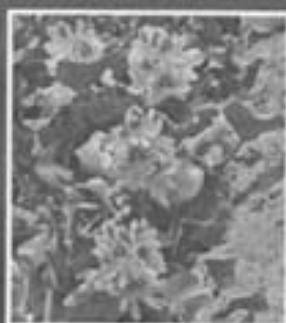


Gerencia de Recursos Naturales
y Gestión del Medio Ambiente



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Verdad, Firmeza y Lealtad





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Verdad, Firmeza y Lealtad

Javier Alvarado Gonzales del Valle
Presidente del Gobierno Regional de Lima



Hebert Roosbelt Sáenz Ríos
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Plan Maestro Albufera de Medio Mundo (17/11/2014)

Elaborado por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

EQUIPO TÉCNICO DE LA GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA – GORE LIMA

Ing. Hebert Roosevelt Saenz Ríos	<i>Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente</i>
Ing. Caterine Paola Galván Montoya	<i>Coordinadora del Área de Recursos Naturales</i>
Blgo. Manuel Ernesto Sotomayor Velásquez	<i>Coordinador del Proceso de Actualización del Plan Maestro</i>
Blga. Fabiola Fiorella Guzmán Vidal	<i>Especialista en Sistema de Información Geográfica</i>
Blga. Tania Denisse Bellido Salazar	<i>Asistente Técnico</i>
Bach. Diana Katherine Sánchez Núñez	<i>Asistente Técnico</i>
Liz Gina Bonilla Espinoza	<i>Asistente Técnico</i>
Lic. David Borja Carhuachín	<i>Fotografía, Diseño y Diagramación</i>



EQUIPO TÉCNICO DEL SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS – SERNANP

Ing. Rudy Alberto Valdivia Pacheco	<i>Director de Desarrollo Estratégico</i>
Ing. Benjamín Lau Chiong	<i>Responsable de la Unidad de Políticas y Prospectivas de las ANP</i>
Blga. Zara Sánchez Miranda	<i>Especialista de la Unidad de Políticas y Prospectiva</i>
Blga. Ada Castillo Ordinola	<i>Especialista de la Unidad de Políticas y Prospectiva</i>
Blgo. Edgar Vicuña Miñano	<i>Responsable de la Unidad Gestión de la Información</i>



COMISIÓN EJECUTIVA DEL COMITÉ DE GESTIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO

Juan Espinoza Huertas	<i>Representante de la Asociación de Extractores de Junco y Totoro de Medio Mundo</i>
Ysabel Cabrel Nonato	<i>Representante de la Institución Educativa Jesús Obrero</i>
Enrique Caravedo Pimentel	<i>Representante de la Sociedad Civil</i>
Lucy Bravo Tolentino	<i>Representante de la Sociedad Civil</i>
Rolando Quesada Espinoza	<i>Representante de la Municipalidad Distrital de Végueta</i>

Plan Maestro Albufera de Medio Mundo (30/09/2014)

Elaborado por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

AGRADECIMIENTOS

La Revisión y Actualización del Plan Maestro del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de los miembros del Comité de Gestión e instituciones comprometidas con la conservación y el desarrollo sostenible del mismo, quienes participaron y aportaron decisivamente a lo largo de todo el proceso:

Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre – Sede Huaura

Albufera de Medio Mundo Bungalows and Camping

Asociación de Mujeres Artesanas de Medio Mundo

Asociación de Extractores de Junco y Totora de Medio Mundo

Centro de Cooperación Internacional Terra Nuova

Dirección Regional de Agricultura

Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo

Dirección Regional de Energía y Minas

Dirección Regional de Producción

Dirección Regional de Salud

Laboratorio Costero de Huacho – Instituto del Mar del Perú

Municipalidad del Centro Poblado Menor de Medio Mundo

Municipalidad Distrital de Végueta

Municipalidad Provincial de Huaura

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas –Reserva Nacional de Lachay

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas –Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión



PRESENTACIÓN

La Albufera de Medio Mundo forma parte del corredor biológico del pacífico sur como lugar de descanso de aves migratorias en su recorrido anual, ofrece oportunidades turísticas especializadas como la observación de aves; y desarrolla funciones de regulación del ciclo del agua. Es considerado como uno de los humedales más importantes del país según la Estrategia Nacional de Humedales, y fue declarado como Zona de Reserva Turística mediante Resolución Suprema N° 237-83-ITI/TUR. Este maravilloso ecosistema constituye un lugar de dualidad entre lo cultural y natural, ya que alberga costumbres ancestrales como la extracción del recurso forestal y el arte de su tejido; y diversos hábitats con singular belleza y diversidad de especies.

El Gobierno Regional de Lima inició su conservación con el establecimiento del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo (ACRAMM), mediante Decreto Supremo N° 006-2007-AG. La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente conformó el Comité de Gestión del Área de Conservación Regional mediante Resolución Ejecutiva Regional N°624-2013-PRES; el cual es integrado por personas que comprenden la importancia de conservar el medio ambiente en beneficio de su calidad de vida y del futuro de las siguientes generaciones. El Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo desarrolla un modelo de conservación basado en el ejercicio de la ciudadanía ambiental responsable con gestión articulada entre actores gubernamentales y locales para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El proceso participativo de actualización del Plan Maestro refleja los esfuerzos multidisciplinarios institucionales, y principalmente del Comité de Gestión y de la población de Medio Mundo y Végueta para establecer compromisos a largo plazo en el Área de Conservación Regional. Se presentan estrategias relacionadas al monitoreo de los objetos de conservación, el manejo de los recursos naturales, prioridades de investigación y la zonificación; que asegura la concurrencia de actividades de pobladores y titulares de derechos adquiridos.

El Plan Maestro como propuesta de gestión del Área Natural Protegida, constituye un documento de planificación y una herramienta de implementación de mecanismos de conservación efectivos basados en las acciones desarrolladas en el Área, sustentados en el otorgamiento de derechos a la población local para el uso sostenible de la flora y fauna silvestre.

Javier Alvarado Gonzales del Valle

Presidente



INDICE

PRESENTACIÓN

I.	DIAGNOSTICO SITUACIONAL	
	1.1 Ubicación, extensión y límites del ACR AMM	6
	1.2 Objetivos de creación del ACR AMM	6
	1.3 Características Generales del ACR AMM	7
	1.4 Objetos de conservación	9
	1.5 Problemática	10
	1.6 Priorización de la problemática	13
	1.7 Marco Legal	15
II.	PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
	2.1 Visión	17
	2.2 Misión	17
	2.3 Objetivos Estratégicos	17
	2.4 Zonificación	28
III.	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	25
IV.	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	29

ANEXOS

- ANEXO Nº 01: MAPA DE ECOSISTEMAS DEL ACRAMM.
ANEXO Nº 02: LISTA DE FLORA VASCULAR PRESENTE EN EL ACR AMM.
ANEXO Nº 03: LISTA DE ESPECIES QUE COMPONEN EL FITOPLANCTON PRESENTE EN EL ACR AMM.
ANEXO Nº 04: LISTA DE AVIFAUNA PRESENTE EN EL ACR AMM.
ANEXO Nº 05: LISTA DE DIPTEROS PRESENTE EN EL ACR AMM.
ANEXO Nº 06: MATRIZ VESTER CAUSALIDAD DE LOS PROBLEMAS EN EL ACR AMM.
ANEXO Nº 07: MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL ACR AMM.



INDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Composición del recurso íctico del ACR AMM.

Figura N° 02: Problemas causales distribuidos en los cuadrantes determinados en la Matriz Vester.

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Extensión y porcentaje de hábitats en el ACR AMM.

Cuadro N° 02: Objetos de conservación

Cuadro N° 03: Normativa referente al Área Natural

Cuadro N° 04: Normativa referente al Plan Maestro

Cuadro N° 05: Matriz de Integración para el Eje Ambiental

Cuadro N° 06: Matriz de Integración para el Eje Económico

Cuadro N° 07: Matriz de Integración para el Eje Social

Cuadro N° 08: Criterios de zonificación

Cuadro N° 09: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona silvestre

Cuadro N° 10: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de aprovechamiento directo

Cuadro N° 11: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de recuperación

Cuadro N° 12: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso turístico y recreativo

Cuadro N° 13: Zonificación del ACR AMM.

Cuadro N° 14: Programación física del Eje Ambiental.

Cuadro N° 15: Programación física del Eje Económico.

Cuadro N° 16: Programación física del Eje Social.



I. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

1.1 Ubicación, extensión y límites del ACR AMM

El Decreto Supremo N° 006-2007-AG estableció el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo (ACRAMM) sobre la superficie de 687.71 hectáreas, en el distrito de Végueta, provincia de Huaura, departamento de Lima.

El Decreto Supremo N° 005-2013-MINAM precisa los límites del ACR AMM:

Por el Norte:

Partiendo desde el punto N° 1 (E205981.1577, N8793841.3316), ubicado en la orilla de playa, el cual continúa en dirección noreste hacia los puntos N° 2 (E206234.9653, N8794117.4975) y luego en la misma dirección hacia el punto N° 3 (E206303.0752, N8794146.0664).

Por el Este:

Desde el punto anteriormente mencionado, el límite continúa en dirección sureste pasando por los puntos N° 4 (E206645.6586, N8793898.9519), N° 5 (E206942.9648, N8793569.8902), N° 6 (E207092.9610, N8793287.7655), N° 7 (E207557.4340, 8793044.6097) y N° 8 (E209037.4305, N8791363.0227), para luego, en dirección sur continuar hacia el punto N° 9 (E209025.1102, N8790597.8059), desde allí, el límite continúa en dirección este hacia el punto N° 10 (E209771.8934, N8790411.7408) y luego en dirección sur pasando por los puntos N° 11 (E209818.2128, N8789562.6251), N° 12 (E209937.2923, N8788737.3465) y N° 13 (E209734.4054, N8788142.2701).

Por el Sur:

Desde este último punto descrito, el límite continúa en dirección suroeste hacia el punto N° 14 (E2009190.4638, N8787498.3243), para luego, en dirección noroeste dirigirse al punto N° 15 (E208921.4119, N8787566.9396) ubicado en la orilla de playa.

Por el Oeste:

Desde el último punto descrito, el límite continúa por la línea litoral en dirección noroeste hasta alcanzar el punto N° 1, punto inicial de la presente descripción.

1.2 Objetivos de Creación del ACR AMM

El establecimiento del ACR AMM tiene como objetivo general *"Conservarla biodiversidad del ecosistema de humedal por la importante influencia que ejerce sobre otros similares ubicados en la zona costera del Perú y sobre el entorno, promoviendo el uso sostenible y la protección del humedal y sus recursos"*. Así mismo, sus objetivos específicos son:



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

- Fortalecer las capacidades locales de desarrollo de planes de aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales.
- Preservar la riqueza y belleza paisajística del área.
- Desarrollar programas de educación ambiental.
- Promover el desarrollo de actividades de manejo, investigación, preservación y protección del humedal.
- Difundir la importancia del humedal y la información generada en él.

1.3 Características Generales del ACR AMM

a) Hábitats

Los hábitats corresponden a característica climática, geográfica e hidrológica, y su tamaño, estado y composición depende principalmente del componente hidrológico (cantidad, calidad y flujo), en especial para la costa peruana. En el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo se han caracterizado 5 hábitats (Anexo N° 01), los cuales se mencionan a continuación:

Cuadro N° 01: Extensión y porcentaje de hábitats en el ACRAMM

Tipo de hábitat	Área (hectáreas)	Porcentaje del ACRAMM
Totorales y juncuales	154,65	22,49%
Asociaciones vegetales	79,51	11,56%
Gramadales	8,68	1,26%
Arenal	244,68	35,58%
Cuerpo de Agua	200,20	29,11%
Total	687,71	100.00%

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

b) Flora

La flora vascular del ACR AMM registra 26 especies (Anexo N° 02), como el "junco" (*Schoenoplectus americanus*), "totora balsa" (*Schoenoplectus californicus*) entre otras, de gran importancia para la artesanía local (PROCOMHCC, 2008). De la misma forma, existen 48 especies de algas (Anexo N° 03) que integran el fitoplancton de las aguas de la Albufera, de las cuales las algas azules (*Cyanophyta*) representan el 40%, las algas verdes (*Chlorophyta*) el 10%, mientras que las diatomeas (*Basillariophyta*) representan el 44% y los dinoflagelados el 6%.



c) **Fauna**

El ACR AMM presenta 63 especies registradas de aves, de las cuales 19 son migratorias continentales, 03 migratorias alto andinas y 41 residentes (Anexo N° 04). Se han identificado 03 especies de peces endémicas (monengue, lisa y mojarra) y 02 especies de peces introducidos (tilapia gris y roja); una especie de reptil (lagartija), un mamífero (rata). Además se cuenta con 17 especies dípteros acuáticos (Anexo N° 05); entre otros como moluscos, arácnidos y crustáceos.

d) **Aprovechamiento Forestal**

El ACR AMM proporciona en la actualidad a los lugareños una fuente importante de materia prima, para la elaboración de artesanías en totora y junco, cuya actividad brinda el sustento económico de las familias que se dedican a su comercialización. Sus sembríos proporcionan beneficios a los lugareños; sin embargo, su aprovechamiento no se realiza de manera sostenible, lo que ocasiona impactos ambientales en este ecosistema, como la quema de totora siendo una mala práctica de preparación de cultivos.

e) **Pesca artesanal**

La composición de la captura de peces comerciales indica predominancia de la especie "tilapia gris" (*Oreochromis nilotica*), con significativa presencia de "lisa" (*Mugil cephalus*) y en menor cantidad se observan las especies "monengue" y "tilapia roja".

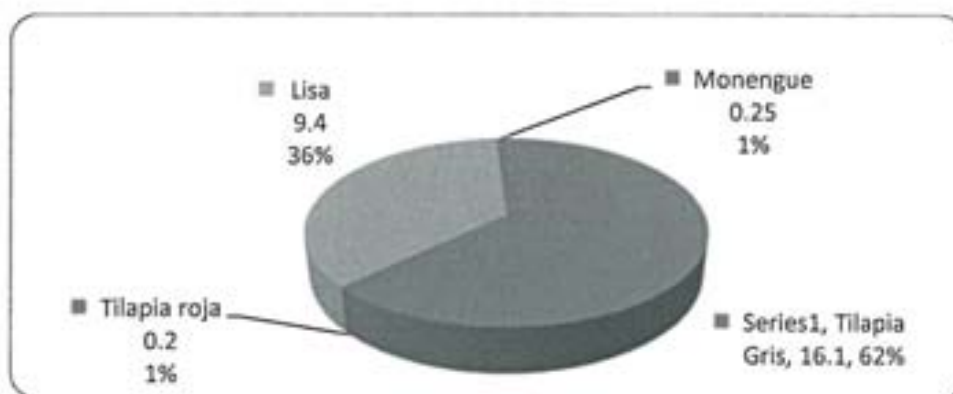


Figura N° 01: Composición del recurso íctico del ACR AMM.

Fuente: Dirección Regional de Producción-GORE LIMA (Febrero, 2014)

f) **Turismo**

El ACR AMM posee un alto potencial para el desarrollo del ecoturismo y educación ambiental, debido a su belleza paisajística, riqueza de flora y fauna. Actualmente cuenta con una infraestructura básica para desarrollar actividades educativas, culturales y para la observación de aves, servicio que ofrece a la creciente cantidad de turistas nacionales y extranjeros.



1.4 Objetos de conservación

Los objetos de conservación del ACRAMM, sus criterios de selección y la medición anual, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 02: Objetos de conservación

Objetos de conservación	Criterios de selección	Medición anual
Conservar la calidad, condiciones biológicas y extensión del cuerpo de agua del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo.	Hábitat de especies de flora y fauna, y base del ecosistema. Atractivo turístico con potencial para generar ingresos a la población local. Belleza paisajística singular en la costa del Perú.	Evaluación de parámetros físico químicos de agua superficial. Análisis de acuerdo al estándar de calidad nacional una vez al año.
Conservar poblaciones de aves de importancia: <i>Pelecanus thagus</i> "Pelicano peruano" (VU), <i>Phoenicopterus chilensis</i> "parihuana", <i>Rynchops niger</i> "rayador" (VU), <i>Cinclodes taczanowskii</i> "churrete marisquero" (endémica), <i>Haematopus ater</i> "ostrero negro" (rara); además de gaviotas.	Aves de importancia turística y con categorías amenazadas, vulnerables, raras y una endémica. Tres de ellas migratorias.	Censos una vez al año para medir su recuperación. Entrevistas (Teoría del consenso cultural).
Conservar poblaciones de peces: <i>Bryconamericus peruanus</i> "carachita", <i>Lebiasina bimaculata</i> "charcoca", <i>Dormitator latrifons</i> "monengue", <i>Mugil cephalus</i> "lisa" y <i>Astyanax sp</i> "mojarra"	Fuente de alimentación para las especies de aves del área. Fuente proteica y de ingresos económicos para los pobladores locales.	Evaluación de densidades y de dinámica poblacional. Registros de pesca artesanal trimestral. Análisis de sostenibilidad.
Conservar playas de arena, gramadales, juncales y totorales.	Hábitat y zona de reproducción de especies de fauna	Porcentaje de afectación trimestral según metodología de SERNANP.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



1.5 Problemática

La problemática del ACR AMM fue identificada de manera participativa en diversos talleres, reuniones técnicas y salidas de campo realizadas por el Equipo Técnico del Área de Recursos Naturales con los actores involucrados, quienes identificaron los principales problemas que influyen en su deterioro ambiental y la calidad de vida de los habitantes; los que a continuación se detallan:

- a) **Baja presencia del Estado en el ACR AMM.** El Gobierno Regional de Lima es el administrador del ACR AMM, según Decreto Supremo N° 006-2007-AG, y aprobó el Plan Maestro 2009-2013 con Ordenanza Regional N° 004-2010-CR-RL, como instrumento de gestión del área. Cabe indicar que hasta la fecha no se ha instalado la Jefatura del área. Así mismo, las coordenadas registradas en el Decreto Supremo de creación presentaban errores, que impidió su implementación. La Municipalidad Distrital de Végueta mantiene presencia permanente en las instalaciones turísticas construidas por MINCETUR años atrás; prestando los servicios turísticos sin poseer la administración directa del área.
- b) **Ausencia de conciencia ambiental.** A pesar de la existencia del ACR AMM, que presenta gran belleza paisajística y alberga la biodiversidad; los actores involucrados directos e indirectos del sector público y privado muestran poco interés en realizar actividades de conservación, acondicionar sus actividades económicas y cotidianas de manera sostenible con el ambiente. Son indicadores de la baja conciencia ambiental: la acumulación de residuos sólidos y desmonte en las inmediaciones, la ausencia de áreas verdes en el centro poblado menor, inadecuada disposición final de residuos sólidos por los usuarios del área, la falta de compromiso y organización de las instituciones públicas, inadecuada disposición del vertimiento de efluentes por empresas privadas, la quema de restos vegetales, la sobrepesca de recursos hidrobiológicos, entre otros.
- c) **Pastoreo y sobre pastoreo.** Los pobladores mencionan el sobrepastoreo en la parte este del humedal, colindante a las zonas de extracción de junco, donde existe pastos naturales aprovechados por el ganado vacuno y ovino.
- d) **Quema de restos vegetales.** Los restos generados en las actividades de la extracción de junco y totora se acumulan en las zonas de aprovechamiento retrasando la regeneración del recurso; debido a ello los extractores optan por quemarlo y en ocasiones, esta inadecuada práctica origina incendios forestales.
- e) **Sobrepesca.** En el espejo de agua del ACR AMM, que mide casi 07 kilómetros de largo y 200 hectáreas de extensión existían abundante recursos hidrobiológicos



- compuestos por 05 especies de peces nativos (carachita, charcocha, monengue, lisa y mojarra), que servían de alimento para las aves del lugar. En la actualidad, existen bajas poblaciones de peces y de pequeño tamaño, debido a las prácticas no apropiadas, usando redes de pequeña cocada capaces de capturar peces de diversas tallas.
- f) **Presencia de especies invasoras.** La tilapia es un pez omnívoro de origen africano perteneciente al género *Oreochromis*, con interés comercial por su elevada tasa de reproducción y tolerancia a condiciones adversas de crianza. Estas características, aunadas a su voracidad representan un considerable riesgo ecológico en las zonas donde son introducidas; pues representan competidores de especies locales.
- g) **Acumulación de escombros y desmante.** El crecimiento acelerado que ha registrado el C. P. M. Medio Mundo producto de la migración, asentamiento de más personas, y mejores condiciones económicas, han generado la construcción y acondicionamiento de nuevas casas. La falta de planificación y orden en la gestión de residuos sólidos, la poca vigilancia municipal, y la ausencia de conciencia ambiental de la población han provocado la acumulación de escombros, desmante, además de residuos sólidos en el acantilado ubicado entre el centro poblado y el mirador del ACRAMM; afectando el único atractivo turístico que presenta el centro poblado.
- h) **Presencia e incremento de invasiones aledañas.** Existe la expansión urbana desmedida con viviendas precarias en zonas muy próximas al acantilado; sin considerar las condiciones de alto riesgo en materia de defensa civil, y la ocupación del área de influencia del ACR AMM, establecido en la Ordenanza Regional N° 001-2004-GRL y su Reglamento N° 003-2004-CR/GRL.
- i) **Presencia de vertimientos.**
- El sistema de colección de aguas servidas del C.P.M. Medio Mundo, que cuenta con una poza de oxidación, la que carece de mantenimiento, y en ocasiones se rebalsa generando contaminación por infiltración.
 - Los efluentes que provienen de las granjas avícolas ubicadas en las zonas norte y sur, como sub producto de sus actividades de crianza, y en la zona sur del humedal, provenientes de campamentos.
 - El canal que transporta el desagüe agrícola proveniente de la Comisión de Regantes de San Felipe, que recorre el centro poblado y al no contar con una infraestructura adecuada termina erosionando el acantilado en la zona sur del humedal.



- j) **Habilitación de acceso carrozable sin autorización.** Se ha identificado en la zona sur del ACRAMM la habilitación de un acceso carrozable sin autorización, afectando la zona de anidamiento.
- k) **Capacidad de carga inadecuada en fechas festivas.** El ACR AMM representa un atractivo turístico importante en la Región Lima, siendo altamente concurrido en la estación de verano, sobre todo en año nuevo y semana santa; debiéndose determinar la capacidad de carga del humedal, así como la regularización del desarrollo de eventos masivos que genera residuos sólidos en diferentes puntos, ruidos altos y de frecuencia prolongada que altera la tranquilidad de las especies que habitan en el humedal.
- l) **Ausencia de servicios turísticos para los visitantes.** Los visitantes que llegan al ACR AMM tienen servicios básicos solo en la zona turística central y embarcadero de la laguna. No se observa presencia de infraestructura adecuada para disposición de residuos sólidos, la infraestructura y servicios de alimentación funcionan solo en la estación de verano, con baja calidad del servicio.
- m) **Presencia de residuos sólidos y aves muertas en las playas.** Se ha observado alta acumulación de residuos sólidos producto de malas prácticas de los usuarios y por las corrientes marinas que los acarrearán hasta la orilla; así mismo la proliferación de aves marinas muertas por la disminución temporal de su fuente de alimento en el mar.
- n) **Muerte de aves en la laguna por malas prácticas de pesca.** Los pescadores utilizan mallas de reducidas cocadas para capturar todo tipo de peces, y los disponen alrededor de las zonas de junco y totora, coincidentes a las zonas de pesca y reproducción de aves. Se han reportado guanayes y zambullidores enredados en las mayas de pesca, y gran número de aves muertas cerca de las zonas de totora, que serían arrojados por los pescadores para recuperar las mallas.
- o) **Extracción desordenada de recursos forestales no maderables.** El recurso forestal no maderable es extraído de forma desordenada y sin autorización; además no se supervisa el cumplimiento del Plan de Manejo Forestal del área aprovechada por extractor.
- p) **Escasa promoción de los productos artesanales elaborados con recurso forestal del ACR AMM.** En el C.P.M. Medio Mundo existe una Asociación de Mujeres Artesanas de Medio Mundo (AMARTEMM), quienes realizan artesanía con el junco y la totora. Sin embargo, no cuenta con apoyo por parte de las autoridades, escasa promoción de sus productos; el precio de compra de sus artesanías es muy bajo, no representando el valor real del trabajo y arte de cada persona.



- q) **Bajos ingresos económicos de la población por el manejo inadecuado del recurso.** La población del C. P. M. Medio Mundo se dedica principalmente a las actividades de agricultura en la irrigación de San Felipe, la pesca artesanal en la albufera y la playa, la extracción de junco y totora.
- r) **Falta de demarcación del ACRAMM con hitos adecuados.** A inicios del año 2013, se instalaron en el ACRAMM 15 hitos de construcción poco resistentes, de acuerdo DS N° 009-2013-MINAM. Actualmente, solo quedan 04 hitos intactos por lo que la falta de demarcación del área permite el crecimiento urbano de C. P. M. Medio Mundo cerca al acantilado del ACR AMM.
- s) **Ausencia de control y vigilancia en el ACR AMM.** No se cuenta con el personal permanente en el humedal, así como de infraestructura que permita el desarrollo de actividades de control y vigilancia. Al no haber vigilancia ni presencia constante, se realizan los desmanes y efectos negativos a los ecosistemas por parte de la población local y visitantes.
- t) **Ausencia de Centro de Interpretación Ambiental.** Los visitantes al ACRAMM no tienen material didáctico o infraestructura apropiada para conocer y aprender sobre la diversidad existente, las condiciones y normas a seguir para conservación del ecosistema, las actividades realizadas en pos de la conservación. Un centro de interpretación representa una ayuda temática y técnica muy importante para lograr los objetivos de conservación de cada área natural protegida.

1.6 Priorización de la problemática

En función del diagnóstico realizado y de los problemas identificados, se procedió a determinar sus causas y efectos. Para el análisis se utilizó la Matriz Vester (Anexo N° 05), como una herramienta que facilita la priorización de los problemas identificados. Se plantea la valoración categórica del grado de causalidad entre los problemas actuantes, a partir del consenso de criterios de un grupo de trabajo que conocen los problemas. Del análisis desarrollado se determina lo siguiente:

El Problema crítico, que causa la mayoría de los demás, requiere cuidado en su análisis y manejo en su intervención, es la **baja conciencia ambiental**.

Los problemas activos, de alta influencia en los demás, causa primaria del problema central y que requieren manejo crucial son:

- Ausencia de sistema de control y vigilancia.



- Baja presencia del Estado en el ACR AMM.
- Ausencia de centro de interpretación ambiental.

Los problemas pasivos, sin gran influencia pero causados por los problemas activos, y considerados como indicadores de cambio y eficiencia en la intervención, son:

- Bajos ingresos de la población.
- Ausencia de servicios turísticos.
- Capacidad de carga inadecuada.
- Acumulación de escombros y desmonte.
- Sobrepesca de recursos hidrobiológicos.
- Extracción desordenada de junco y totora.
- Quema de residuos vegetales luego de la extracción.
- Residuos sólidos y aves muertas en las playas.
- Presencia e incremento de invasiones.
- Ausencia de hitos y delimitación adecuada.
- Nula promoción de las artesanías y artesanías.

Los problemas indiferentes, o de baja prioridad en el sistema analizado son:

- Muerte de aves por inadecuadas prácticas de pesca.
- Camino carrozable sin permiso.
- Pastoreo y sobre pastoreo.
- Presencia de especies invasoras (tilapia).
- Presencia de efluentes de la ciudad y las granjas.

El presente análisis permitió determinar que el problema causal más importante del ACR AMM, y que genera la mayoría de sus problemas medio ambientales es la baja conciencia ambiental de la población. La ausencia de un sistema de control y vigilancia permite el deterioro de sus hábitats. La baja presencia del Estado en el ACRAMM permite desórdenes en el uso sostenible de los recursos naturales, y por ende, los bajos ingresos de la población. La ausencia de un centro de interpretación ambiental no permite prestar servicios turísticos adecuados que añadan valor y fomenten el aprendizaje, disfrute y cuidado del área natural por parte de la población y los visitantes.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

1.7 Marco Legal

Cuadro N° 03: Normativa referente al Área Natural

NORMA	AÑO	DETALLE
Constitución Política del Perú	1993	Artículo 67: El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de los recursos naturales. Artículo 68: El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.
Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales	2002	Artículo 53, inciso a) Formular, aprobar, ejecutar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial.
Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley N° 27867	2003	Artículo 9: Preservar y administrar en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales en su jurisdicción.
Decreto Supremo N° 006-2007-AG	2007	Artículo N° 1: Establece el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo sobre la superficie de 687.71 hectáreas, en el distrito de Végueta, Provincia de Huaura.
Ordenanza Regional N° 003-2004-CR/RL	2004	Declara zona de exclusión al humedal "Albufera de Medio Mundo" para su conservación, estando prohibidas las actividades de pesca intensiva, uso de embarcaciones a motor, cultivos, pastoreo, manejo irracional de junco y totora, disposición de excretas, residuos sólidos y líquidos, caza de aves, crianza de peces exóticos y cerdos, turismo desordenado, invasiones y urbanizaciones en un kilómetro a la redonda.
Resolución Ejecutiva Regional N° 624-2013-PRES	2013	Artículo N° 1: Reconoce la conformación del Comité de Gestión del ACR AMM.
Decreto Supremo N° 005-2013-MINAM	2013	Precisa límites del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



**ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019**

Cuadro N° 04: Normativa referente al Plan Maestro

NORMA	AÑO	DETALLE
Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas	1997	Artículo 20: Establece que la Autoridad Nacional aprobará un Plan Maestro por cada Área Natural Protegida, constituye su documento de planificación de más alto nivel, debe ser elaborado bajo procesos participativos, y revisado cada 5 años.
Decreto Supremo N° 008-2009-MINA	2009	Artículo 2: Autoridad competente para la elaboración y aprobación de Planes Maestro. 2.2 Corresponde al Gobierno Regional la elaboración y aprobación de los Planes Maestros de las Áreas de Conservación Regional, en el marco de las políticas de manejo de las Áreas Naturales protegidas y los Planes nacionales de desarrollo, establecidos por el Gobierno Nacional. 2.2 La aprobación de los Planes Maestros de las Áreas de Conservación Regional requieren la opinión previa vinculante del SERNANP.
Resolución Presidencial N° 216-2009-SERNANP	2009	Precisa que los Planes Maestros conservan su vigencia durante el proceso y hasta la aprobación de su actualización.
Resolución Presidencial N° 238-2013-SERNANP	2013	Artículo 1: Aprueba el Procedimiento para evaluar el estado de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y regional. Artículo 2: Aprueba la metodología Evaluación de Efectos por Actividades Antrópicas.
Resolución Presidencial N° 049-2014-SERNANP	2014	Artículo 10°: La etapa de formulación del Plan maestro tiene como finalidad sistematizar la información existente, construir una visión compartida de futuro, priorizar objetivos a alcanzar en los próximos cinco años, establecer compromisos, y revisar y proponer ajustes a la zonificación.
Ordenanza Regional N° 004-2010-CR-RL	2010	Aprueba el Plan Maestro 2009-2013 del ACR AMM.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



II. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

2.1 Visión

Ser un modelo de conservación del ecosistema de humedales costeros, basado en la gestión eficiente de la biodiversidad, que garantice la conservación de los hábitats donde viven y se reproducen las especies de flora y fauna, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la participación de actores sociales comprometidos con el desarrollo humano; promoviendo actividades de monitoreo, investigación, capacitación y recreación, para el desarrollo ambiental, económico y sociocultural de la población local.

2.2 Misión

Elevar la conciencia ambiental a partir de la conservación de los hábitats, el manejo sostenible de los recursos naturales y la gestión participativa del área, para generar ingresos sostenibles a la población local.

2.3 Objetivos Estratégicos, Metas e Indicadores

La formulación de los objetivos estratégicos con sus respectivas metas e indicadores fue elaborada de acuerdo a los ejes del desarrollo sostenible, como se puede observar en el Cuadro N° 05.

Cuadro N° 05: Matriz de Integración para el Eje Ambiental

EJE AMBIENTAL			
Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Meta	Indicador
Mejorar el estado de conservación de los hábitats presentes en el ACR AMM.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el estado de conservación del ACR AMM mediante un sistema de control y vigilancia. • Instalar la administración del ACR AMM por el Gobierno Regional de Lima in situ. • Demarcar los límites del ACR AMM. • Reducir la presencia de residuos sólidos en los hábitats del ACR AMM en articulación con entidades públicas y privadas. 	Mejorar el estado de conservación de cada hábitat, en un 2% anual, de acuerdo a línea base que será elaborada en el primer año de implementación del Plan Maestro.	Porcentaje de cada hábitat identificado en el ACR AMM que mejora su estado de conservación.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Cuadro N° 06: Matriz de Integración para el Eje Económico

EJE ECONÓMICO			
Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Meta	Indicador
Manejar sosteniblemente los recursos naturales en coordinación con la población local y entidades del estado a través de estrategias de manejo de vegetación e ictiofauna	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar el desarrollo del manejo sostenible de la ictiofauna en el ACR AMM. Impulsar el desarrollo del manejo sostenible de los recursos forestales no maderables en el ACR AMM. 	El 60% de los beneficiarios realizan el manejo sostenible de los recursos naturales.	Porcentaje de beneficiarios que realizan el manejo sostenible de los recursos naturales.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

Cuadro N° 07: Matriz de Integración para el Eje Social

EJE SOCIAL			
Objetivo Estratégico	Objetivos Específicos	Metas	Indicadores
Articular la participación activa de los actores a favor del ACR AMM.	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la participación comprometida del Comité de Gestión en la gestión del ACR AMM. Desarrollar acciones de sensibilización ambiental a los visitantes del ACR AMM. Implementar mecanismos de gestión institucional. 	60% de actores comprometidos en participar activamente.	Porcentaje de los actores comprometidos en participar activamente.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

2.4 Zonificación

Es una herramienta de planificación que responde a las características y objetivos de manejo del Área Natural Protegida. El espacio ocupado por el ACR AMM presenta diversidad natural y cultural, por lo tanto, para cumplir los objetivos de conservación es necesario definir los niveles de uso del espacio mediante la zonificación; que define espacialmente las estrategias de conservación a desarrollar, considerando para ello lineamientos de manejo y gestión para cada zona, proponiéndose una estructura programática cuyos resultados deberán ser monitoreados.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Cuadro N° 08: Criterios de zonificación

Criterios legales	<ul style="list-style-type: none"> - Categoría del ANP, objetivos de conservación y uso directo. - Cumplimiento de las normas que regulan las ANP's, elaboración y aprobación de planes maestros. - Derechos adquiridos anteriores a la categorización como Área de Conservación Regional.
Criterios ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Conservar la diversidad biológica (ecosistemas, especies, procesos ecológicos) y las particularidades que resguarda el ACR AMM. - Procesos ecológicos y evolutivos que garanticen el cumplimiento de los objetivos de establecimiento del ACR AMM. - Intensidad del aprovechamiento de los recursos naturales en el ámbito del ACR AMM (evaluación de recursos). - Evaluaciones de recursos del ACR AMM. - Factores que afecta a la biodiversidad (Pérdida de hábitat, sobre uso de recursos, contaminación y especies exóticas).
Criterios socio – económico, cultural y político	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades no compatibles (avícola, ganadero, urbano) en el entorno. - Uso tradicional actual del área y sus recursos naturales por las comunidades locales (Medio Mundo y Santa Cruz). - Alianzas con gobiernos locales para el manejo del área.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

La elaboración de la zonificación se basa en la información recopilada en campo por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, con medición directa utilizando un GPS marca Garmin, en coordenadas geográficas WGS 84 y proyectada a la zona UTM 18S. Luego en gabinete con el programa ARCGIS versión 10.2, se realizó el análisis espacial y la construcción de mapas.

Como resultado del proceso de ordenamiento, se definieron cuatro (04) zonas al interior del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo: Zona de aprovechamiento directo; Zona de recuperación, Zona silvestre y Zona de uso Turístico.

a) Zona silvestre (S): Se define como "Zona que ha sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre. Considerada como zona proveedora o fuente de fauna. En esta zona es posible la investigación científica, educación y recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados; además de las actividades de administración y control" (Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, Art. 23).

Comprende el 51.2% de la superficie del ACR AMM, y está ubicada en la zona sur, y de más difícil acceso. Inicia en el norte con el límite de la zona turística, desde la tranquera de la carretera hasta la línea de playa, abarca hacia el sur por la playa, con formaciones de pequeños cuerpos de agua, poblaciones importantes de guanayes, pelicanos y gaviotas; hasta unos 170 metros antes de llegar al acantilado de la punta Atahuanca, que es usada para el anidamiento de piqueros. Bordea los acantilados de



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

la zona sur protegiendo gramadales y zonas de anidamiento; e incluye la parte sur de la laguna, donde se conservan recursos hidrobiológicos para el mantenimiento de las aves del ACR. Actualmente en la laguna se desarrolla pesca con prácticas inadecuadas las cuales deben ser controladas.

Cuadro N° 09: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona silvestre

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de intervención humana, predomina el carácter silvestre. • Asegura la conectividad del corredor biológico del Pacífico. • Protege hábitat, zonas de alimentación y reproducción, y poblaciones de aves migratorias. • Belleza paisajística por el gran espejo de agua y la vegetación aledaña. • Potencial para educación, turismo y brindar servicios ambientales.
Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades antrópicas que se realicen no deberán alterar el ecosistema original. • Área de alta sensibilidad biológica y baja resiliencia, que presenta gran interés para la investigación. La colecta de recursos naturales no implica modificación de ecosistemas o hábitats. • No se pone en riesgo las zonas de reproducción de aves residentes y migratorias.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> • No se permiten instalaciones permanentes ni tránsito de vehículos motorizados. • Están permitidas las actividades de control, vigilancia y monitoreo ambiental y de recursos naturales. • Se permite el desarrollo de investigación y colecta de especímenes de flora y fauna con fines de investigaciones autorizadas. • No se permite el uso directo de recursos naturales (flora, fauna y recursos hidrobiológicos) o alguna actividad que altere los hábitats o la estructura y dinámica de las comunidades biológicas presentes en el área. • La visita es restringida y se realiza bajo supervisión del personal del ACR AMM o con presencia de un guía autorizado por la Jefatura del área. • Se permiten actividades de control, uso turístico y recreativo moderado. • Potenciar las actividades con sostenibilidad ambiental (servicios ambientales, educación y turismo).

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

b) Zona de aprovechamiento directo (AD): Se define como "Espacio previsto para llevar a cabo la utilización directa y manejo sostenible de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, compatibilizando con las necesidades de la población. Se respeta los derechos ancestrales de la comunidad local en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales con fines de subsistencia y comerciales. Se permite actividades para la educación, investigación y recreación. Se mantendrá la calidad y el régimen hídrico de la Albufera de Medio Mundo. En esta zona se protege los ingresos de agua a la albufera.

La zona de aprovechamiento directo está conformado por tres sectores que representa el 14.2% del ACR AMM. En esta zona se desarrollan actividades de corte y extracción de junco y totora, utilizando las laderas de acantilados para el secado de la fibra vegetal.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Sector 1: Comprende una franja de juncales y gramadales en el norte del ACR AMM, cerca al camino de acceso para la extracción del material. Limita con la laguna y con una zona de recuperación.

Sector 2: Inicia desde el punto 207557.434 E – 8793044.61 N, sigue hasta el borde del acantilado en línea quebrada en dirección sur, hasta llegar al punto 209012.57 E – 8791059.15 N, donde limita con la zona silvestre, hasta llegar al borde de la laguna.

Sector 3: Comprende la zona de totorales y gramadales aledaños al centro poblado Medio Mundo que se ubican en la zona sur del ACR AMM. Limitan con la zona turística del mirador, la laguna, y el acantilado sur de recuperación.

Cuadro N° 10: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de aprovechamiento directo

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> • Uso ancestral de recursos por la población local, regulados mediante planes de manejo. • Condiciones apropiadas para retirar del ACR AMM los recursos extraídos • La existencia de poblaciones saludables de peces nativos en la laguna y aves en vegetación y laguna.
Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades antrópicas no deben afectar los ecosistemas y el régimen hídrico de la albufera.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite el aprovechamiento comercial de los recursos forestales no maderables e hidrobiológicos en favor de la población con fines de subsistencia y comerciales, regulado y aprobado por la autoridad competente. La Jefatura del área realizará monitoreos del impacto de actividades extractivas. • Se debe retirar los residuos luego de la extracción, no quemarlos. • Se permite el uso de parte del acantilado con relieve apropiado para el secado de junco y totora. • Está prohibida la pesca artesanal y la saca de junco y totora cerca de zonas de anidamiento. Su extracción no debe afectar la vida de las aves. • Se prohíbe la caza de aves y otras especies amenazadas (DS N° 004-2014-MINAGRI, de especies amenazadas). • La jefatura coordinará el retiro de totoral y juncal en rivera para mantenimiento de cuerpo de agua. • Está prohibida la introducción de especies exóticas de flora y fauna (silvestres o domésticas). • Es posible la construcción e implementación de infraestructura permanente necesaria para el desarrollo de actividades de aprovechamiento aprobadas por la autoridad competente (Ley N° 26834, DS N° 004-2010-MINAM, DS N° 003-2011-MINAM).



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

- c) **Zona de Recuperación (REC):** Se define como "Zona transitoria, aplicable a ámbitos que por causas naturales o intervención humana como extracción, pesca, uso público y otros, han sufrido daños importantes y requieren acciones de manejo y restauración especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental; y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza" (Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, Art. 23. Está conformada por tres sectores en el ACR AMM, y representa el 29.7% del área total.

Sector 1: Incluye el bloque de playa desde el extremo norte hasta el límite de la primera zona de uso turístico (dos kilómetros aproximadamente desde el inicio de la carretera, se encuentra afectada por presencia de residuos sólidos y un asentamiento humano), la parte norte de la laguna hasta el límite de los juncales usados para anidamiento de aves (afectada por sobre explotación de recursos hidrobiológicos con inapropiadas prácticas de pesca y presencia de residuos sólidos en laguna); y una franja de totorales, juncales y gramadales en la zona norte del ACR AMM y cercanas a las granjas (afectados por quemas); hasta llegar al límite en la laguna, entre la zona de aprovechamiento directo 2 y la zona silvestre.

Sector 2: Constituye la franja del acantilado de la parte media este y sur este del ACR AMM, contigua al Centro Poblado Medio Mundo y a las granjas de pollos. Se encuentra afectado por acumulación de desmonte y residuos sólidos provenientes de la población aledaña, además de erosión producida por aguas de una poza de oxidación, desagües domésticos y de regadíos. Limita en su parte baja con juncales y totorales de dos zonas de aprovechamiento directo; con la zona silvestre en su parte media usada por guanayes para anidar, y en su parte sur usada por gaviotas para el mismo fin; y limita también con la zona turística correspondiente al mirador contiguo al Centro Poblado Medio Mundo.

Sector 3: Ubicado en la parte sur, franja de arenal contigua a la parte basal de la Punta Atahuanca. Se encuentra afectado por su inclusión en una concesión minera de material no metálico que aún no se explota, formulada cuando los límites del ACR AMM no habían sido precisados mediante DS N° 005-2013-MINAM, debido a un desfase por error en el Datum del DS N° 006-2007-AG, que establece el ACR AMM. Incluye la punta Atahuanca y parte del reservorio Chaviño.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Cuadro N° 11: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de recuperación

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> Áreas impactadas producto de actividades antrópicas (pastoreo, quema de vegetación, sobreexplotación de recursos naturales, acumulación de residuos sólidos, cambio de uso de suelo, etc.) que afectan el hábitat y alteran los procesos que en él suceden.
Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> Las actividades antrópicas no deben afectar los ecosistemas frágiles y lugares sensibles. Las acciones de manejo permiten la recuperación de los ecosistemas, la vegetación nativa, la belleza paisajística, la fauna silvestre y los recursos hidrobiológicos.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> Se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, para sensibilización y fortalecimiento de capacidades. No se permite el uso y extracción de recursos de flora y fauna, tampoco agricultura ni ganadería; sin embargo se permite la pesca de subsistencia, que será regulada con establecimiento de cuotas, tallas y sistemas rotatorios a fin de no afectar la capacidad de recuperación del ecosistema. Restricción de actividades de pesca a escala comercial por un periodo de 05 años, luego de realizar evaluación de recuperación del recurso por la autoridad competente. Se permiten sacas sanitarias de tilapia con supervisión del ente competente. Está prohibida la introducción de especies exóticas de flora y fauna (silvestres o domésticas), pues las acciones recuperación y restauración deberán utilizar exclusivamente especies propias del lugar. Queda prohibido el arrojado de residuos sólidos y desmote

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

- d) **Zona de uso turístico y recreativo (T):** Se define como "Espacio que tiene rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes, y que por su naturaleza permite un uso recreativo compatible con los objetivos del área, y su carga turística operativa. En esta zona se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como la presencia de infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo albergues, rutas carrozables y uso de vehículos motorizados" (Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, Art. 23). Está conformada por dos sectores y representa el 4.48% del área total del ACR AMM.

Sector 1: Corresponde a la zona donde se encuentran las instalaciones administrativas, de albergue, camping, restaurantes y estacionamiento. Comprendida entre los extremos actuales de las tranqueras existentes en la carretera de acceso, en línea recta desde la línea de litoral hasta el borde de la laguna. Es propicia para el desarrollo de actividades recreativas.



**ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019**

Sector 2: Constituido por el mirador cercano al centro poblado Medio Mundo y zonas aledañas apropiadas para esparcimiento de los visitantes. Presenta características paisajísticas y naturales que permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. Limita con zona silvestre usada para anidamiento de aves, zonas de extracción y uso de junco y totora, el acantilado de la zona de recuperación, y la laguna.

Cuadro N° 12: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso turístico y recreativo

Criterios	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de baja o media vulnerabilidad: las vías y caminos de acceso al área son rutas destinadas para facilitar el ingreso. Áreas que por su belleza de paisaje, permiten el desarrollo potencial de actividades con sostenibilidad ambiental (servicio ambiental, educación y ecoturismo); diversificando la oferta turística.
Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> La zona se debe mantener libre de desechos sólidos productos de las actividades antrópicas. La infraestructura debe guardar armonía con el entorno, y de preferencia elaborada con materias primas nativas.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> Se permite el desarrollo de actividades de educación, investigación, turismo y recreación al público en general. Se permite la implementación de infraestructura permanente necesaria para la prestación de servicios, incluyendo rutas de acceso, campamentos, albergues y otros para el disfrute de los visitantes, debidamente sustentada. Respetar la flora y fauna del ACR AMM. Supervisar a los visitantes y respetar la capacidad de carga del ACR AMM.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)

La elaboración del Mapade Zonificación del ACR AMM (Anexo 04) se basa en la información recopilada en campo por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, con medición directa utilizando un GPS marca Garmin, en coordenadas geográficas WGS 84 y proyectada a la zona UTM 18S. Luego en gabinete con el programa ARCGIS versión 10.2, se realizó el análisis espacial y la construcción de mapas.

Cuadro N° 13: Zonificación del ACRAMM

Tipo de Zona	Símbolo	Área (hectáreas)	Porcentaje del ACR
Silvestre	S	323,73	47,07%
Aprovechamiento Directo	AD	115,68	16,82%
Sector 1	AD-1	4,23	0,62%
Sector 2	AD-2	61,02	8,87%
Sector 3	AD-3	50,43	7,33%
Zona de Recuperación	REC	217,58	31,64%
Sector 1	REC-1	192,32	27,97%
Sector 2	REC-2	21,08	3,07%
Sector 3	REC-3	4,08	0,59%
Turística y Recreativa	T	30,72	4,47%
Sector 1	T-1	26,89	3,91%
Sector 2	T-2	3,83	0,56%
Total		687,71	100%

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



III. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA

La estructura programática del Plan Maestro del ACRAMM contempla el desarrollo de actividades que revertirán sus problemas actuales, distribuidas en tres objetivos estratégicos, que se llevarán a cabo durante sus cinco años de vigencia. Se incluyen los objetivos específicos, actividades, medios de verificación y resultados, cronograma anualizado y grupos de interés responsables de cada actividad.

Cuadro N° 14: Programación física de Eje Ambiental

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1		MEJORAR EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS PRESENTES EN EL ACR AMM.						
Objetivos Específico 01		Evaluar el estado de conservación del ACR AMM mediante un sistema de control y vigilancia.						
Actividades	Medio de verificación	Resultado esperado	Cronograma					Grupo de interés
			2015	2016	2017	2018	2019	
Elaboración de mapa de hábitats en el ACR AMM.	Porcentaje de área de hábitats georeferenciadas en el ACR AMM.	100 % de hábitats georeferenciadas del ACR AMM.	1					Jefatura de Área
Identificación de efectos por actividades antrópicas, en los hábitats del ACR AMM.	Número de registros elaborados.	04 registros anuales de acuerdo a la metodología de SERNANP.	4	4	4	4	4	Jefatura de Área, SERNANP
Caracterización del cuerpo agua bajo los parámetros fisicoquímicos y biológicos.	Número de reportes técnicos.	02 Reportes anuales de la calidad de agua, de acuerdo al DS N° 002-2008-MINAM.	2	2	2	2	2	Jefatura de Área
Identificación de instituciones en materia de investigación para estudiar objetos de conservación.	Número de actas de acuerdos.	01 Convenio de cooperación interinstitucional.			1			Jefatura de Área, Universidades, Centros de Investigación



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Objetivos Específico 02	Instalar la administración del ACR AMM por el Gobierno Regional de Lima in situ.						Grupo de interés
	Medio de verificación	Resultado esperado	Cronograma				
Actividades			2015	2016	2017	2018	2019
Contratación de equipo técnico para la Jefatura del Área.	Número de personal contratado.	01 Jefatura de Área debidamente implementada funcionando	1	1	1	1	1
Implementación de la Jefatura del Área.	Número de equipos, herramientas, infraestructura y transporte.		1	1	1	1	1
Instalación y equipamiento de puestos de control y vigilancia.	Número de puestos de control y vigilancia	02 puestos de control y vigilancia en funcionamiento	1	1			
Objetivos Específico 03	Demarcar los límites del ACRAMM.						
Trámite para el saneamiento físico Legal del ACR AMM	Número de trámites concluido.	Ficha Registral del ACR AMM inscrita en Registros Públicos.	2				
Instalación de hitos adecuados que permitan delimitar el ACR AMM.	Número de hitos instalados.	60 hitos instalados en el perímetro del ACR AMM		15	15	15	15
Objetivos Específico 04	Reducir la presencia de residuos sólidos en los hábitats del ACR AMM en articulación con entidades públicas y privadas.						
Realización de campañas de limpieza en los hábitats del ACR AMM.	Número de campañas de limpieza.	02 hábitats del ACR AMM libres de residuos sólidos.	2	3	3	1	1

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Cuadro Nº 6: Programación física del Eje Económico

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2	MANEJAR SOSTENIBLEMENTE LOS RECURSOS NATURALES EN COORDINACIÓN CON LA POBLACIÓN LOCAL Y ENTIDADES DEL ESTADO; A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LA FLORA E ICTIOFAUNA.						
	Impulsar el desarrollo del manejo sostenible de la ictiofauna en el ACR AMM.						
Objetivos específico 01	Medio de Verificación	Resultado esperado	Cronograma				Grupo de interés
Actividades			2015	2016	2017	2018	2019
Elaboración participativa de medidas reguladoras para la actividad de pesca.	Acta de validación del Instrumento de medidas reguladoras para la actividad de pesca.	Instrumento validado de medidas reguladoras para la actividad de pesca	1				
Sensibilizar a pescadores artesanales en buenas prácticas para pesca sostenible	Número de pescadores sensibilizados.	12 pescadores sensibilizados.		6	6		
Verificación trimestral del cumplimiento de medidas reguladoras.	Porcentaje de pescadores que respetan las medidas reguladoras.	80% de pescadores que respetan las medidas reguladoras		20%	20%	20%	20%
Objetivos específico 02	Impulsar el desarrollo del manejo sostenible de los recursos forestales no maderables en el ACR AMM						
Verificación semestral del cumplimiento de planes de manejo forestal autorizados	Número de planes de manejo supervisados.	10 planes de manejo supervisados.	5	10	10	10	10
Capacitar a extractores de junco y totora en el uso de buenas prácticas silviculturales.	Números de extractores de junco y totora apliquen buenas prácticas silviculturales	10 extractores de junco y totora apliquen buenas prácticas silviculturales		5	5		
							Jefatura de Área, DIREPRO, pescadores, universidades
							Jefatura de Área, ATFFS, extractores.

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRRNGMA-GORE LIMA (2014)



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Cuadro Nº 7: Programación física del Eje Social

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	ARTICULAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ACTORES A FAVOR DEL ACR AMM.								
	Objetivos específicos 01	Medio de Verificación	Resultado esperado	Cronograma					Grupo de Interés
2015				2016	2017	2018	2019		
Actividades	Seguimiento en la ejecución de Plan de Trabajo Anual elaborado por el Comité de Gestión.	Porcentaje de ejecución del Plan de Trabajo Anual del Comité de Gestión	Plan de trabajo anual del Comité de Gestión ejecutado al 100%	1	1	1	1	1	Jefatura de Área, Comité de Gestión
	Fortalecimiento de capacidades a los miembros del Comité de Gestión en temas de conservación de áreas naturales protegidas.	Porcentaje de miembros del Comité de Gestión que aprueban las capacitaciones.	80% de miembros del Comité de Gestión que aprueban las capacitaciones.		2	2	2	2	Jefatura de Área, Comité de Gestión
Objetivos específicos 02	Desarrollar acciones de sensibilización ambiental a los visitantes del ACRAMM.								
Elaboración de carteles informativos de conservación a lo largo del recorrido del ACR AMM.	Número de carteles instalados anualmente	10 carteles instalados	2	2	2	2	2	Jefatura de Área, Comité de Gestión	
Objetivos específicos 03	Implementar mecanismos de gestión institucional.								
Incorporación en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), los servicios prestados por el ACR AMM.	Número de servicios incorporado en el TUPA según Acuerdo de Consejo Regional	05 servicios prestados por el ACR AMM incorporados en el TUPA según Acuerdo de Consejo Regional	5					Jefatura de Área	
Reformulación de Perfil de PIP "Instalación del Servicio de Interpretación Ambiental e Implementación de actividades complementarias en el ACR AMM".	Porcentaje de ejecución "Instalación del Servicio de Interpretación Ambiental e Implementación de actividades complementarias en el ACR AMM" aprobado.	100% de ejecución del PIP "Instalación del Servicio de Interpretación Ambiental e Implementación de actividades complementarias en el ACR AMM".	1					Jefatura de Área, Unidades Organicas del GORE Lima	

Fuente: Elaboración del Área de Recursos Naturales, GRANGMA-GORE LIMA (2014)



IV. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación de las actividades programadas, constituyen procesos importantes que permiten a los tomadores de decisiones y responsables de los mismos, por parte verificar los avances en cuanto al cumplimiento de lo programado, y el logro de los objetivos y resultados propuestos, de modo que permita tomar medidas correctivas y aprender de las experiencias. Por otra parte, permiten mostrar a la población los logros alcanzados en el marco de la transparencia y vigilancia ciudadana a las acciones del Estado.

De acuerdo al Ley Orgánica N° 27867, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (GRRNGMA) tiene las funciones específicas sectoriales en materia de áreas protegidas, medio ambiente y defensa civil. En tal sentido, dado que el Plan Maestro es el principal documento de planificación para la gestión del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo; la GRRNGMA es el responsable de efectuar el seguimiento y evaluación de este instrumento de gestión. Dicha acción se realizará de manera periódica para verificar los avances y logros mediante los reportes emitidos por la Jefatura del Área.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

(Texto a ser incluido como cierre del documento)

El Estado debe garantizar la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo, para lograr el desarrollo sostenible del país. La Diversidad Biológica es el capital natural más valioso que posee el Perú.

La gestión del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo se logra a través del esfuerzo multidisciplinario e institucional de establecer compromisos a largo plazo, entre aquellos que comprenden la importancia de conservar el medio ambiente en beneficio de su calidad de vida, y del futuro de las siguientes generaciones.

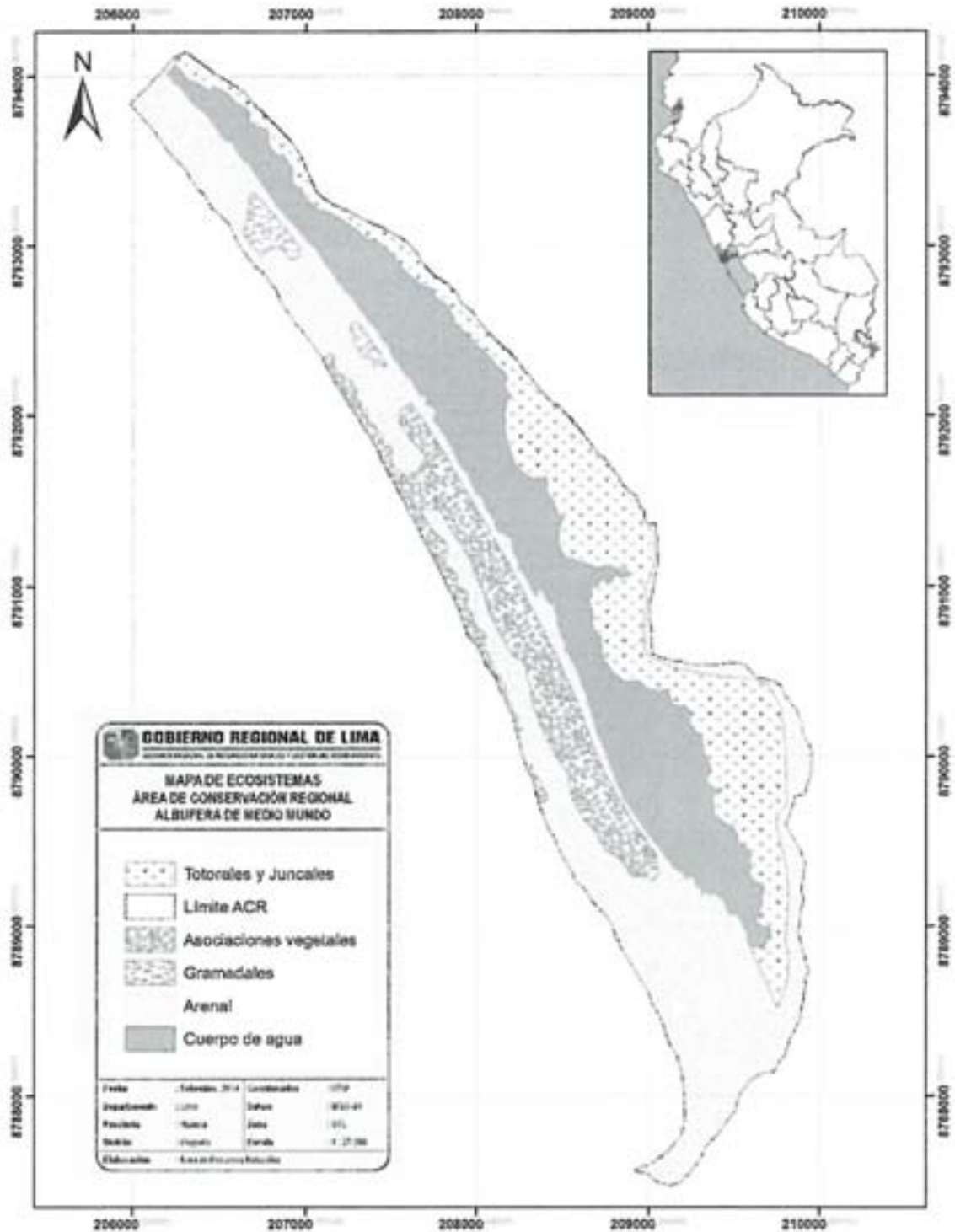
Gobierno Regional de Lima, comprometido con la Preservación, Conservación y Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 01

MAPA DE ECOSISTEMAS DEL
ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO



ANEXO N° 02

Lista de Flora Vasculare presente en el
Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo

Familia	Especie
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>
Apiaceae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>
Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i>
Chenopodiaceae	<i>Chenopodium macrospermun</i>
	<i>Salicornia fruticosa</i>
Haloragaceae	<i>Myriophyllum acuaticum</i>
Portulacaceae	<i>Portulaca oleraceae</i>
Schrophulariaceae	<i>Bacopamon nieri</i>
Solanaceae	<i>Lycopersicum pimpinellifolium</i>
	<i>Solanum americanum</i>
Arecaceae	<i>Washingtonia robusta</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus laevigatus</i>
	<i>Schoenoplectus californicus</i>
	<i>Scirpus americanus</i>
	<i>Scirpusm aritimus</i>
Lemnaceae	<i>Lemna gibba</i>
	<i>Lemna minuta</i>
Poaceae	<i>Arundo donax</i>
	<i>Cynodon dactylon</i>
	<i>Distichlis spicata</i>
	<i>Leptochloa uninervia</i>
	<i>Paspalidium geminatum</i>
	<i>Paspalum vaginatum</i>
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton striatus</i>
Ruppiaceae	<i>Ruppia maritima</i>
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i>

Fuente: "Contribución al estudio de la flora vascular del corredor biológico de los humedales de la costa central de Lima". Blgo. Oscar Portocarrero Alcedo, Proyecto de conservación y manejo sostenible de los humedales de la Costa Centra del Perú (PROCOMHCC).



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 03

Lista de Especies que componen el Fitoplancton presente en el
Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo

División	Especie
Cyanophyta	<i>Anacystis montana</i>
	<i>Anacystis sp.</i>
	<i>Anabaena sp.</i>
	<i>Aphanothece sp.</i>
	<i>Chroococcus sp.</i>
	<i>Gloecapsa sp.</i>
	<i>Gomphosphaeria opanina</i>
	<i>Gomphosphaeria lacustris</i>
	<i>Gomphosphaeria sp.</i>
	<i>Lyngbya sp.</i>
	<i>Nasctoc sp.</i>
	<i>Oscillatoria formosa</i>
	<i>Oscillatoria tenuis</i>
	<i>Oscillatoria princeps</i>
	<i>Oscillatoria sp.</i>
	<i>Microcystis sp.</i>
	<i>Rivularia sp.</i>
	<i>Spirulina major</i>
<i>Spirulina sp.</i>	
Chlorophyta	<i>Cladophora sp.</i>
	<i>Closterium sp.</i>
	<i>Cosmarium sp.</i>
	<i>Enteromorpha prolifera</i>
	<i>Oedogonium sp.</i>
Basillariophyta	<i>Amphora sp.</i>
	<i>Campilodiscus sp.</i>
	<i>Cymbella sp.</i>
	<i>Cyclotella sp.</i>
	<i>Cocconeis sp.</i>
	<i>Ephithemia sp.</i>
	<i>Fragilaria sp.</i>
	<i>Frustalia sp.</i>
	<i>Gomphoneis sp.</i>
	<i>Navicula sp.</i>
	<i>Peridinium sp.</i>
	<i>Synedra ulna</i>
	<i>Synedra sp.</i>
	<i>Suriella sp.</i>
	<i>Mastogloia sp.</i>
	<i>Nitzchia sigmaidea</i>
	<i>Nitzchia chuniana</i>
	<i>Nitzchia palea</i>
	<i>Nitzchia closterium</i>
	<i>Nitzschia sp.</i>
<i>Ropalodia sp.</i>	
Dinoflagelados	<i>Exuviella sp.</i>
	<i>Gymnodinium sp.</i>
	<i>Merismopedia sp.</i>

Fuente: Expediente técnico de Categorización de Albufera de Medio Mundo.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 04

Lista de Avifauna del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	
ANSERIFORMES	ANATIDAE	<i>Anas bahamensis</i>	Pato alablanco	
		<i>Anas cyanoptera</i>	Pato colorado	
		<i>Anas puna</i>	Pato puna	
CHARADIFORMES	CHARADRIIDAE	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlo nevado	
		<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmado	
		<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo de doble collar	
	LARIDAE	<i>Larus belcheri</i>	Gaviota peruana	
		<i>Larus cirrocephalus</i>	Gaviota capucha gris	
		<i>Larus modestus</i>	Gaviota gris	
		<i>Larus pipixcan</i>	Gaviota de Franklin	
	RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigüeñela	
	SCOLOPACIDAE	<i>Actitis macularia</i>	Playero manchado	
		<i>Arenaria interpres</i>	Vuelvepiedras	
		<i>Calidris alba</i>	Playero arenero o blanco	
		<i>Calidris bairdii</i>	Playero de Baird	
		<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral	
		<i>Calidris minutilla</i>	Playerito menudo o pico fino	
		<i>Calidris pusilla</i>	Playerito semipalmado	
		<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	
		<i>Phalaropus tricolor</i>	Falaropo de Wilson	
		<i>Tringa flavipes</i>	Pata amarilla menor	
		<i>Tringa melanoleuca</i>	Pata amarilla mayor	
	STERNIDAE	<i>Larosterna inca</i>	Gaviotín zarcillo	
<i>Sterna hirundinacea</i>		Gaviotín sudamericano		
CICONIIFORMES	ARDEIDAE	<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca	
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera	
		<i>Butorides striatus</i>	Garza tamaquita	
		<i>Egretta alba</i>	Garza blanca grande	
		<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul	
		<i>Egretta thula</i>	Garza blanca pequeña	
		<i>Ixobrychus exilis</i>	Garza blanca pequeña	
		<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo brillante	
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huaco	
		<i>Oxyura ferruginea</i>	Pato rana	
	CHARADRIIDAE	<i>Haematopus ater</i>	Ostrero negrusco	
		<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostrero americano	
		<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	
	TRESKIORNITHIDAE	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Yanavico	
	COLUMBIFORMES	CUCULIDAE	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Guardacaballo
		EMBERIZIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Triguero
		ICTERIDAE	<i>Sturnella bellicosa</i>	Pecho colorado
FALCONIFORMES	CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabeza roja	
		<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	
	FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo americano	
GRUIFORMES	RALLIDAE	<i>Fulica ardesiaca</i>	Gallareta andina o Huayno	
		<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	
		<i>Porphyrio martinicus</i>	Polla sultana	



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	<i>Geositta peruviana</i>	Pampero peruano
		<i>Phleacryptes melanops</i>	Totorero
	HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina migratoria
		<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Santa Rosita
		<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina de acantilado o cuellirufa
		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Turtupilin
TYRANNIDAE	<i>Tachurisru brigastra</i>	Sietecolores de la totora	
PELECANIFORMES	PELECANIDAE	<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano peruano
	PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cushuri o Cormorán neotropical
	SULIDAE	<i>Sula variegata</i>	Piquero común
PHOENICOPTERIFORMES	PHOENICOPTERIDAE	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco común o Parihuana
PODICIPEDIFORMES	PODICIPEDIAE	<i>Podiceps major</i>	Zambullidor mayor
		<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso
		<i>Rallandía rolland</i>	Zambullidor pimpollo
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de los campanarios
CHARADRIIFORMES	RYNCHOPIDAE	<i>Rynchops niger</i>	Rayador

Fuente: Sistema de Monitoreo, PROCOMHCC (2007).



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 05

Lista de Dípteros Acuáticos presente en el
Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo

Clase	Orden	Familia	Sub familia	Tribu	Genero	Especie			
Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	Dasyheleinae	-----	Dasyhelea	<i>Dasyhelea medimundae</i> *			
			Ceratopogoninae	----	Palpomyini	<i>Palpomyini sp.</i>			
		Chironomidae	Chironominae	Chironomini			Chironomus	<i>Chironomus sp. 1</i>	
							Chironomus	<i>Chironomus sp. 2</i>	
							Chironomus (<i>Dicrotendipes</i>)	<i>Chironomus (Dicrotendipes) sp. 1</i>	
							Chironomus (<i>Dicrotendipes</i>)	<i>Chironomus (Dicrotendipes) sp. 2</i>	
							Microdentipes	<i>Microdentipes sp.</i>	
							Harnischia	<i>Harnischia sp.</i>	
							Pseudochironomini	Pseudochironomus	<i>Pseudochironomus sp.</i>
							Tanytarsini	Tanytarsus	<i>Tanytarsus sp.</i>
			Pentaneura	<i>Pentaneura sp. 1</i>					
				<i>Pentaneura sp. 2</i>					
		Psychodidae	Psychodinae	-----	Pericoma	<i>Pericoma sp. 1</i>			
						<i>Pericoma sp. 2</i>			
Stratiomyidae	Stratiomyiinae	-----	Odontomyia	<i>Odontomyia sp.</i>					
Ephydriidae	-----	-----	-----	-----					

Fuente: Gloria Sonia Minaya Gómez. 1978. Contribución al Conocimiento de los Dípteros con Estadios Inmaduros Acuáticos de la Albufera de Medio Mundo "Medio Mundo".

* Esta especie fue colectada y descrita por primera vez para la ciencia en la Albufera de Medio Mundo



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 06

Matriz Vester – Causalidad de los problemas en el ACRAMM

En función del diagnóstico realizado y de los problemas identificados que afectan al Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, se procedió a determinar sus causas y efectos. Para el análisis se utilizó la matriz Vester, como una herramienta que facilita la identificación y determinación de las causas y consecuencias de una situación problemática.

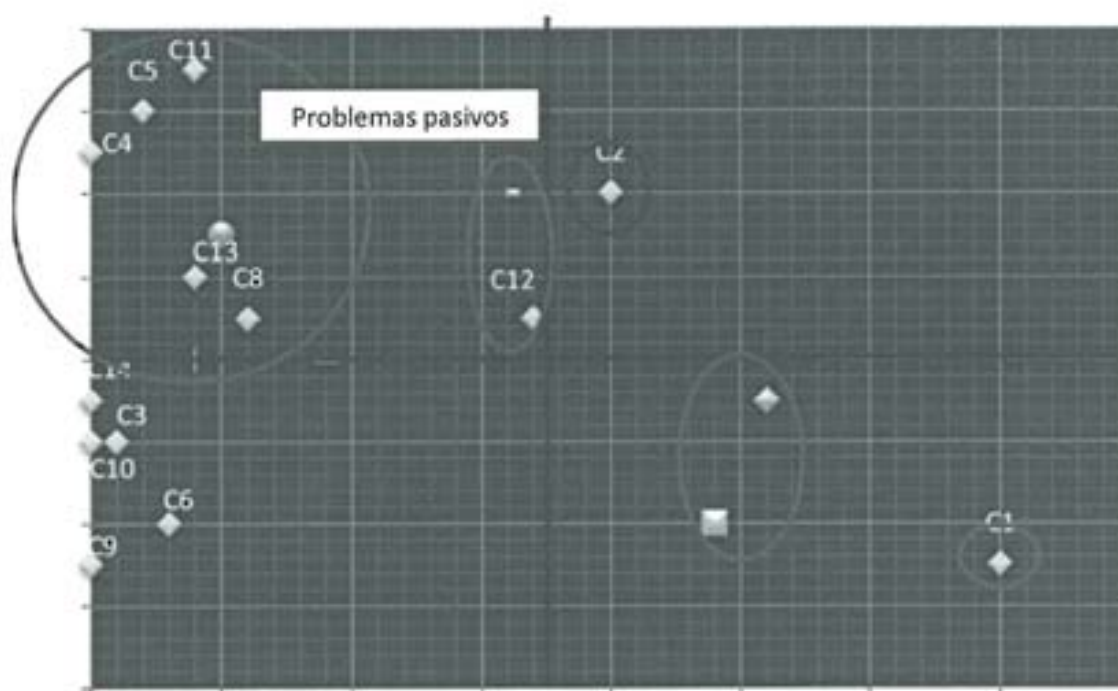
	Ausencia del Gore	Baja conciencia ambiental de la población	Pastoreo y sobrepastoreo	Quema de residuos vegetales	sobrepesca	presencia de tilapia	Acumulación de escombros y desmonte	presencia e incremento de invasiones	presencia de efluentes de ciudad y granja	camino carrozable sin permiso	capacidad de carga inadecuada	ausencia de servicios turísticos	residuos sólidos y aves muertas en las playas	muerte de aves por malas prácticas de pesca	extracción desordenada de junco y totora	nula promoción a artesanía	bajos ingresos de la población	ausencia de hitos y delimitación adecuada	falta de sistema de control y vigilancia	Ausencia de centro de interpretación	Valores activos X
Ausencia del Estado	0	2	1	1	2	1	2	1	0	2	3	3	3	1	2	2	0	3	3	3	35
Baja conciencia ambiental	0	0	1	3	2	2	3	1	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0	1	0	20
Pastoreo y sobrepastoreo	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Quema de residuos vegetales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sobrepesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
presencia de tilapia	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
acumulación escombros desmonte	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
presencia e incremento invasiones	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
presencia de efluentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
camino carrozable sin permiso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
capacidad de carga inadecuada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ausencia de servicios turísticos	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	3	0	2	0	1	2	2	1	1	0	17
residuos sólidos aves en playas	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
muerte de aves por malas prácticas de pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
extracción desordenada de junco y totora	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5
nula promoción a artesanía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4
bajos ingresos de la población	0	1	2	2	3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	16
ausencia de hitos y delimitación	0	0	0	0	0	0	3	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
falta de sistema de control y vigilancia	0	1	1	2	2	0	3	2	1	2	3	0	1	2	2	1	0	2	0	1	26
Ausencia centro de interpretación	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3	0	1	1	2	2	2	2	0	24
Valores pasivos Y	3	12	6	13	14	4	16	9	3	6	15	9	10	7	11	8	12	8	7	4	



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

Se plantea la valoración categórica del grado de causalidad entre los problemas actuantes, a partir del consenso de criterios de un grupo de trabajo que conocen los mencionados problemas; donde: 0=no es causa, 1=es causa indirecta, 2=es causa medianamente directa, 3=es causa directa.

De esa manera, la apreciación aparentemente subjetiva se convierte en valores objetivos. Los resultados se ubican en una matriz, se suman los valores alcanzados y se obtienen los valores activos y pasivos para cada problema. Seguidamente se construye un eje de coordenadas con los valores activos (eje x) y pasivos (eje y). Los ejes se dividen en dos líneas perpendiculares considerando la mitad del mayor valor de cada eje, formando cuatro cuadrantes. Se distribuyen los problemas en función de sus valores, y se los clasifican de acuerdo a su ubicación en cada cuadrante.



Fuente: Elaborado por el equipo técnico de la Gerencia Regional de Recursos naturales y Gestión del Medio Ambiente, usando la metodología de Federic Vester.



ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO
PLAN MAESTRO 2015-2019

ANEXO N° 07
MAPA DE ZONIFICACION DEL
ÁREA DE CONSERVACION REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO

