



PROYECTO
EbAMar

Plan Maestro del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo



2023-2027





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

**GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Rosa Vasquez Cuadrado
Gobernadora Regional de Lima

Flor Yauri Ramirez
Gerente de Recursos Naturales y
Gestión del Medio Ambiente

Créditos

EQUIPO TÉCNICO DE LA GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Ing. Diana Katherine Sanchez Nuñez
Profesional III
- Daniel Rojas Quevedo
Guardaparque del ACR AMM

CONSULTOR GIZ PARA EL ACOMPAÑAMIENTO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO

- Jorge Víctor Velasquez Escobedo
Proyecto EbA Mar

EQUIPO DEL PROYECTO EBA MAR - GIZ

- Dra. Marie Philine Oft
Directora del Proyecto EbA Mar
- Dr. Karl Peter Muck
Asesor Técnico
- Solange Plasencia Gonzalez
Asesora Técnica

OTROS

José David García Espinosa
Consultor Proyecto EbA Mar
Karol Trejo Vásquez
Consultora en Turismo

Créditos fotografías

Impresión

Fuente Blogger Sans
© 2014 Sergiy S. Tkachenko / 4th february
© 2014 FirstSiteGuide.com
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

COMITÉ DE GESTIÓN DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL ALBUFERA DE MEDIO MUNDO Y OTROS

Comisión Ejecutiva

- **Enrique Caravedo Pimentel**
Hospedaje Casa Sofía (presidente)
- **Adolfo Carmín**
Asociación 2da Etapa de Medio Mundo
(vicepresidente)
- **Pedro Jerónimo Bazán**
Asociación Turística de Paseos en Bote Albufera de Medio Mundo (vocal)

Miembros

- **Miguel Ángel Romero Baldeón**
Asociación Pro Defensa Bandurria Paraíso
- **Hugo Tadeo Ríos**
Asociación de Servicios Turísticos
- **Felix Yamunaqué Sernaqué**
Municipalidad del Centro Poblado Medio Mundo
- **Juan Pablo Porta García**
Redondos S.A.
- **Yolanda Osorio Yunca**
Asociación de Mujeres Artesanas de Medio Mundo
- **Luis Bonatti Pajuelo**
Municipalidad Distrital de Végueta
- **Kelly Huamán Requena**
Administración Local del Agua Huaura
- **Ricardo Celis Rojas**
Universidad Nacional de Barranca
- **Miguel Ángel Antonio Astocaza**
Reserva Nacional de Lachay
- **Miguel Martínez Bernal**
Consejo Regional del Deporte Lima Provincias/IPD
- **Liliana Gutiérrez Rosas / Juan José Monroy Rosas**
Universidad Católica Sede Sapientiae
- **Jesús Barreto Meza**
Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión
- **Josselyn Aymi Ogura Esteban / Estefany Rojas Estrada**
ONG Cooperacción

Índice

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

PÁG. 7

1. PRESENTACIÓN

PÁG. 8

2. VISIÓN

PÁG. 11

3. OBJETIVOS

PÁG. 11

4. MODELO CONCEPTUAL, ESTRATEGIAS Y RESULTADOS

PÁG. 17

- | | |
|--|---------|
| 4.1. Elementos priorizados | pág. 17 |
| 4.2. Amenazas priorizadas y factores asociados | pág. 20 |
| 4.3. Modelo Conceptual | pág. 23 |
| 4.4. Planteamiento de las Estrategias | pág. 24 |
-

5. ZONIFICACIÓN

PÁG. 46

- | | |
|---|---------|
| ANEXO N° 01: MAPA DE HÁBITATS EN EL ACR AMM | pág. 58 |
| ANEXO N° 02: MAPA DE COBERTURA VEGETAL DEL ACR AMM | pág. 59 |
| ANEXO N° 03: Lista de Flora Vascular presente en el ACR AMM | pág. 60 |
| ANEXO N° 04: Lista de Especies que componen el Fitoplancton presente en el ACR AMM | pág. 61 |
| ANEXO N° 05: Lista de Avifauna presente en el ACR AMM | pág. 62 |
| ANEXO N° 06: Lista de Avifauna del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo por Estacionalidad | pág. 66 |
| ANEXO N° 07: Lista de Dípteros Acuáticos presente en el ACR AMM | pág. 70 |
| ANEXO N° 08: Normativa referente al Área Natural | pág. 71 |
| ANEXO N° 09: Normativa referente al Plan Maestro | pág. 72 |
| ANEXO N° 10: AMENAZAS PRIORIZADAS | pág. 73 |
| ANEXO N° 11: MODELO CONCEPTUAL | pág. 74 |
| ANEXO N° 12: MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL ACR AMM | pág. 75 |
| ANEXO N° 13: MAPA DE ACTORES | pág. 76 |
| ANEXO N° 14: RADAR DE PARTICIPACIÓN | pág. 77 |
| ANEXO N° 15: GRUPO DE INTERÉS POR OBJETIVO | pág. 78 |
| ANEXO N° 16: MAPA BASE DEL ACR AMM | pág. 79 |
| ANEXO N° 17: INVESTIGACIONES PRIORITARIAS | pág. 80 |
| ANEXO N° 18: CADENA DE RESULTADOS | pág. 82 |

Cuadros

- Cuadro N° 01:** Objetivo, Indicadores y Metas establecidas para el ACR AMM 2023-2027
- Cuadro N° 02:** Elementos de conservación - Elementos Ambientales
- Cuadro N° 03:** Elementos de conservación - Servicios Ecosistémicos
- Cuadro N° 04:** Elementos de conservación - Bienestar Humano
- Cuadro N° 05:** Extensión y porcentaje de hábitats en el ACR AMM
- Cuadro N° 06:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 1
- Cuadro N° 07:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 1: Mantener la Conservación de la Diversidad Biológica y los Servicios Ecosistémicos del Ecosistema del Humedal Costero
- Cuadro N° 08:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 2
- Cuadro N° 09:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 2: Mantener la gestión del ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático
- Cuadro N° 10:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 3
- Cuadro N° 11:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 3: Incrementar la población de juncos, aves y peces contribuyen con la alimentación y economía de la población local en el ámbito del ACR AMM
- Cuadro N° 12:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 4
- Cuadro N° 13:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 4: Incrementar la oferta turística asociado a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad
- Cuadro N° 14:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 5
- Cuadro N° 15:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 5: Incrementar el involucramiento y la participación activa de la población en la gestión del ACR AMM
- Cuadro N° 16:** Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 6
- Cuadro N° 17:** Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 6: Mantener sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM
- Cuadro N° 18:** Tabla de criterios, condiciones y normas de uso de la Zona Silvestre
- Cuadro N° 19:** Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de aprovechamiento directo
- Cuadro N° 20:** Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de recuperación
- Cuadro N° 21:** Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso turístico y recreativo
- Cuadro N° 22:** Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso especial
- Cuadro N° 23:** Propuesta de Zonificación del ACR AMM

Mapas

- MAPA DE HÁBITATS EN EL ACR AMM
- MAPA DE COBERTURA VEGETAL DEL ACR AMM
- MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL ACR AMM
- MAPA BASE DEL ACR AMM

Siglas y Acrónimos

ACR AMM	Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo
DGANP	Dirección General de Áreas Naturales Protegidas
GRRNGMA	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
MINAM	Ministerio del Ambiente
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
ANP	Área Natural Protegida
PIP	Proyecto de Inversión Pública
SERFOR	Servicio Forestal y de Fauna Silvestre
GORE	Gobierno Regional
GOLO	Gobierno Local
TUPA	Texto Único de Procedimientos Administrativos
HAS	Hectáreas
IPD	Instituto Peruano del Deporte
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
PAR	Puesto de Auxilio Rápido
FPR	Federación Peruana de Remo
DIRCETUR	Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
DRELP	Dirección Regional de Educación
ALA	Administración Local del Agua
AMARTEMM	Asociación de Mujeres Artesanas de Medio Mundo
APRODEBA	Asociación Pro Defensa Bandurria Paraíso
PP	Programa Presupuestal

1. 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, conocido así por la conectividad e importancia que ejerce cada ecosistema (humedales, lomas, entre otros) en el ciclo migratorio de aves; así mismo, este humedal representa un componente vital para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, es por esto que, se hace necesario mantener la dispersión, el movimiento y el flujo genético entre las áreas naturales, con la meta de garantizar la permanencia en el tiempo de los recursos naturales que son esenciales para la permanencia de la vida en la tierra.



Lima

Humedal Albufera de
Medio Mundo



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 mediante Decreto Supremo N° 006-2007-AG, sobre la superficie de seiscientas ochenta y siete hectáreas y siete mil cien metros cuadrados (687.71 ha), ubicado en el distrito de Végueta, provincia de Huaura, departamento de Lima; la cual tiene como objetivo: conservar la biodiversidad del ecosistema de humedal, por la importante influencia que ejerce en otros ecosistemas ubicados en la costa del Perú y su entorno; promoviendo el uso sostenible y la protección del humedal y sus recursos.

Esta área protegida, contó con un Plan Maestro 2015 - 2019, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 009-2014-CR-RL, el cual fue elaborado de manera participativa con el liderazgo de la Gerencia Regional y de Recursos Naturales del GORE Lima y la comisión ejecutiva del Comité de Gestión del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, la cual fue actualizada mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 292-2023-GOB, y con el apoyo y acompañamiento técnico del ente rector, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP.

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.

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.





2. Visión

Al año 2042, el ACR AMM ha mantenido su estado de conservación del ecosistema del humedal costero, sus formaciones vegetales y cuerpos de agua asegurando la presencia de su biodiversidad como la flora, en especial los totorales, juncales y gramadales; así también, la fauna, especialmente las aves migratorias y residentes. Favoreciendo la generación de los servicios ecosistémicos que brinda el ANP.

El aprovechamiento de los recursos naturales se desarrolla de manera sostenible y ordenada generando beneficios a la población, bajo un enfoque de gestión participativa, gestión de la actividad turística sostenible y responsable, adaptación basada en ecosistemas y mitigación al cambio climático, en base a una adecuada cultura ambiental de la población.

El ACR AMM se encuentra articulada con los gobiernos locales y nacional, formando parte de la currícula educativa local y nacional, de tal forma que la población apoya y participa activamente en la gestión del área; así mismo, con acciones de vigilancia y control, educación ambiental e investigación.



3. Objetivos

3.1. OBJETIVO ESPECÍFICOS

Elemento ambiental

- Mantener el estado de conservación del ecosistema del humedal costero.
- Mantener la gestión del ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático.

Elemento servicios ecosistémicos

- Mantener la población de juncos, aves y peces contribuyendo con la economía local en el ámbito del ACR AMM.
- Incrementar la oferta turística asociada a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad.

Elemento bienestar humano

- Incrementar el involucramiento y la participación activa de la población en la gestión del ACR AMM.
- Mantener sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM.

OBJETIVO ESPECÍFICO

1

Mantener el estado de conservación del ecosistema del humedal costero.

Mantener el estado de conservación del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo al ser un ecosistema de Humedal, y tener dentro de su extensión 5 hábitats identificados (arenal, gramadal, juncal y totoral, cuerpo de agua y asociaciones vegetales), cuyos servicios ecosistémicos representan un gran valor socio cultural y económico para la población local; ello mediante el provechamiento de los recursos naturales como la fibra vegetal, paisaje, etc.

Así mismo, se debe garantizar el monitoreo constante del estado de conservación del ecosistema y los servicios ecosistémicos asociados.

OBJETIVO ESPECÍFICO

2

Mantener la gestión del ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático.

En el actual contexto de mitigación y adaptación al cambio climático, y entendiendo la fragilidad de los ecosistemas a estos impactos, es imprescindible que se realice la gestión del ACR AMM bajo los conceptos de la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas; además, teniendo en cuenta la minimización de las amenazas priorizadas cuyos impactos sean mayoritariamente significativos, tales como la gestión de los residuos sólidos en el ámbito del área protegida.

OBJETIVO ESPECÍFICO

3

Mantener la población de juncos, aves y peces contribuyendo con la economía local en el ámbito del ACR AMM.

En la actualidad se ha mapeado y identificado un total de 292.94 Has de cobertura vegetal, donde el totoral (02 especies: totora balsa y totora enea) representa un 73.06 Has y el juncal 71.72 Has. Cabe precisar que, de esta cobertura vegetal mencionada, solo el juncos 73.06 Has y la Totora Balsa 13.95 Has son aprovechadas, las cuales contribuyen directamente a la economía de la población local en el ámbito del ACR AMM.

Así mismo, se ha identificado una cantidad de 97 especies de aves entre residentes y migratorias, así como, 03 especies de peces (tilapia gris, negra, y lisa) y 01 de crustáceo (camarón).

OBJETIVO ESPECÍFICO

4

Incrementar la oferta turística asociada a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad.

Uno de los principales factores económicos asociados a la conservación en el ACR AMM es la actividad turística, la misma que necesita ser fortalecida e incrementada; esta actividad principalmente se desarrolla mediante el aprovechamiento del recurso paisaje del ecosistema, por ello, el manejo adecuado de la actividad garantizará el bienestar de la población local que haga uso del recurso paisaje.

Además, es necesario promover la inversión pública y privada que ayude al mejoramiento de las condiciones turísticas, las que, por defecto, incrementarán la oferta turística.

OBJETIVO ESPECÍFICO

5 Incrementar el involucramiento y la participación activa de la población en la gestión del ACRAMM.

El ACR AMM cuenta con un Comité de Gestión activo y una participación regular de la población local en las actividades de gestión, no obstante, es prioritario trabajar en incrementar el involucramiento de la participación local a fin de garantizar que la gestión del área protegida se desarrolle de manera compartida.

OBJETIVO ESPECÍFICO

6 Mantener sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM.

La gestión del área protegida y las acciones de conservación y aprovechamiento de recursos son acciones que se desarrollan en conjunto con diversas instituciones, las mismas que se hayan convertido en actores claves en la gestión del ACR AMM, por ello es importante mantener dicho trabajo conjunto, y fortalecer las coordinaciones y el apoyo de cada una de ellas de acuerdo a sus competencias.

Es necesario promover la inversión pública y privada que ayude al mejoramiento de las condiciones turísticas, las que, por defecto, incrementarán la oferta turística.



Cuadro N° 01: Objetivo, Indicadores y Metas establecidas para el ACR AMM 2023-2027

ELEMENTO AMBIENTAL				
Objetivo	Indicador	Línea Base	Meta	Supuesto
Mantener el estado de conservación del ecosistema del humedal costero.	Porcentaje de hábitats que mantienen su estado de conservación.	Se cuenta con 05 hábitats identificados, de los cuales solo 03 de ellos son aprovechados, siendo los hábitats juncal - totoral, asociaciones vegetales y uerpo de agua los que poseen un 70 % en buen estado; además, dentro de estos se puede mencionar que se cuenta con un promedio de 50 personas que realizan el aprovechamiento de recursos, el hábitat arenal está impactado en un 30% y se debe al arrojo de desmontes y residuos.	Al 2027 se contará con todas las personas que realicen aprovechamiento del recurso debidamente formalizados; además, se contará con los procedimientos establecidos por parte del GRL para las autorizaciones de extracciones de recursos y un cuadro de sanciones en caso de incumplimiento a los compromisos.	Se mantienen las condiciones climáticas de precipitación y temperatura, por lo que no se afecta significativamente el estado de conservación de los hábitats del ACR AMM.
Gestionar el ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático.	Porcentaje de familias participantes de un programa de segregación de residuos inorgánicos.	De acuerdo al Censo Nacional 2017 el Centro Poblado Medio Mundo cuenta con una población promedio de 3519 habitantes, cuya generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios es de 0.5 Kg/hab/día, de este total, el 47.1%, es inorgánico reutilizable. Se estima para el año 01 de implementación del Plan, se obtendrá un alineo base.	Al 2027, se contará con un 15% de las familias del C.P. Medio Mundo que participarán del programa de segregación residuos inorgánicos implementada por la Municipalidad Distrital de Végueta.	La implementación de dichos programas será realizada por la Municipalidad Distrital de Végueta en coordinación con la jefatura del ACRAMM.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 01: Objetivo, Indicadores y Metas establecidas para el ACR AMM 2023-2027

ELEMENTO SERVICIOS ECOSISTÉMICOS				
Objetivo	Indicador	Línea Base	Meta	Supuesto
Mantener la población de junco, aves y peces contribuyendo con la economía local en el ámbito del ACR AMM.	Número de acuerdos de conservación.	<p>En la actualidad ninguna actividad de aprovechamiento de recursos cuenta con acuerdos de conservación. Y se cuenta con una extensión - densidad de junco y totora de 71.72 y 73.06 respectivamente.</p> <p>No se cuenta con un registro de negocios eco amigables (MYPES).</p>	Al 2027, se contará con un mínimo de (15) acuerdos de conservación para las actividades de aprovechamiento sostenible de los recursos del ACR AMM mediante negocios Eco amigables.	La población de junco, aves y peces se mantienen y contribuyen con la economía local.
Incrementar la oferta turística asociado a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad.	Plan de Sitio implementado.	No se cuenta con un plan de sitio.	Al 2027, la oferta turística en el ACR AMM se ha ordenado e implementado a un 60% de la capacidad del área.	Plan de sitio operativo que ayuda al incremento de la oferta turística a través del ordenamiento de la misma.
	Número de infraestructuras turísticas implementadas.	Se cuenta con un mínimo de infraestructuras turísticas como señaléticas, miradores y sitios de descanso y esparcimiento de zona turística. Mucho de lo citado con falta de mantenimiento y/o con necesidad de reparación o cambio.	Entre el 2023 y el 2024 se formula y ejecuta un PIP para el ordenamiento y consolidación de la oferta turística del ACR AMM.	Implementación de infraestructura turística ayuda al incremento de la oferta turística.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 01: Objetivo, Indicadores y Metas establecidas para el ACR AMM 2023-2027

ELEMENTO BIENESTAR HUMANO				
Objetivo	Indicador	Línea Base	Meta	Supuesto
Incrementar el involucramiento y la participación activa de la población en la gestión del ACRAMM.	Porcentaje de actores comprometidos en participar activamente.	Se cuenta con un (15%) de la población del Centro Poblado de Medio Mundo, que actualmente se encuentra activo y comprometido en la gestión del ACR AMM. Este porcentaje se ha logrado a través de los trabajos de educación ambiental desarrollados en el ámbito del ACR AMM.	Al 2027, el 60% de población estudiantil del C.P Medio Mundo entre 06 y 17 años están sensibilizados. Al 2027, el 50% de la población local mayor de 18 años ha sido sensibilizada.	Población participa activamente de las acciones de conservación del ACR AMM.
Mantener sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM.	Número de personal contratado para la Jefatura del ACR AMM.	Actualmente, solo se cuenta con un profesional en la GRRNGMA, que se encarga de monitorear la gestión del ACRAMM, pero es parte de una de sus funciones designadas; es decir, no se cuenta con personal a exclusividad para los trabajos de vigilancia y monitoreo en el ACR AMM.	Al 2027, se contará con 01 jefe de área, 02 especialistas (en turismo y biólogo) y 02 guardaparques contratados.	GORE Lima prioriza presupuesto y la contratación de personal para la operatividad de la jefatura del ACR AMM.
	Porcentaje de implementación de la jefatura.	En la actualidad no se cuenta con una jefatura del ACR AMM establecida en el GORE Lima.	Al año 2027 el 70% de la jefatura ha sido implementada. Entre el 2023 y el 2024 se formula y ejecuta un PIP para la implementación de la jefatura del ACR AMM y sostenibilidad a 10 años del mismo.	GORE Lima prioriza la formulación y ejecuta un PIP para la implementación de la jefatura del ACR AMM.

Fuente: Elaboración propia

4. Modelo Conceptual, Estrategias y Resultados

4.1. ELEMENTOS PRIORIZADOS

Los elementos priorizados para la conservación del ACR AMM, según sus criterios de selección y la medición anual, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 02: Elementos de conservación - Elementos Ambientales

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS AMBIENTALES EN EL ANP	
Ecosistemas	Especies
Humedal	Junco
	Aves migratorias y residentes ¹
	Espejos de agua

Fuente: Elaboración propia

Justificación:



Junco: A solicitud de los participantes en el proceso de actualización del plan Maestro, se incorpora como principal objeto de conservación al recurso **Junco** (*Schoenoplectus americanus*), por su gran importancia y relevancia en el área de conservación regional como materia prima para el inicio de la cadena de valor de la artesanía local.

Así mismo, en la actualidad el ACR AMM presenta un aproximado de 71 Has de este recurso dentro de su extensión, cuyo estado actual de conservación se pueden clasificar como bueno-medio, esto debido a que los cambios e impactos climáticos y antrópicos han propiciado la proliferación de plagas (gusanos) que afectan en la calidad de esta fibra vegetal, además del avance de la Totora Enea que desplaza a especies como el Junco.

Además, este recurso es principal fuente de trabajo (ingresos) para una gran cantidad de familias que de manera directa o indirecta se benefician del recurso.

1. Visualizar el Anexo N° 06



Aves Migratorias y Residentes: En la actualidad el ACR AMM cuenta con un registro de 97 especies de aves identificadas en los monitoreos desarrollados, cada hábitat del ACR es aprovechado como espacio de alimentación, residencia o reproducción de las aves, siendo que la mayor cantidad de aves avistadas por cantidad de individuos por especies son el Cormoran “*Phalacrocorax brasiliensis*” y la Garza Blanca Chica “*Egretta thula*”.

Esta área protegida es uno de los humedales de la costa peruana con gran afluencia de avistadores de aves; esto vuelve al ACR en un espacio cuya oferta representa una gran oportunidad para potenciar el trabajo y masificar la demanda.



Espejos de Agua: El ACR AMM es un ecosistema de humedal cuya fuente de recarga hídrica principalmente tiene que ver con los excedentes de los canales de regadío y las infiltraciones, las mismas que forman puquiales en las faldas del acantilado. Estos espejos de agua se encuentran impactados en la actualidad por la actividad antrópica (RR.SS, aguas residuales, detergentes, entre otros).

Cuadro N° 03: Elementos de conservación – Servicios Ecosistémicos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL ANP	
Tipo	Servicios Ecosistémicos
Suministro	Provisión de agua
	Provisión de fibra vegetal
	Forraje para el ganado y fauna silvestre
	Recarga de agua subterránea y disponibilidad de agua
	Recurso genético
	Mantenimiento de la biodiversidad
	Belleza paisajística - turismo
Regulación	Almacenamiento de carbono

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 04: Elementos de conservación – Bienestar Humano

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE BIENESTAR HUMANO EN EL ANP	
Servicios Ecosistémicos	Componente
Belleza paisajística - turismo	Salud / buenas relaciones sociales
Provisión de agua	Seguridad / material básico para la vida / Salud
Almacenamiento de carbono	Seguridad / material básico para la vida / Salud
Provisión de fibra vegetal	Seguridad / material básico para la vida / Salud / Buenas relaciones sociales
Recarga de agua subterránea y disponibilidad de agua	Seguridad / Salud / Buenas relaciones sociales
Recurso genético	Seguridad
Forraje de ganado y fauna silvestre	Seguridad / Salud / Buenas relaciones sociales
Biodiversidad de plantas y animales	Seguridad / Salud / Buenas relaciones sociales
Mantenimiento de la biodiversidad	Seguridad / Salud / Buenas relaciones sociales

Fuente: Elaboración propia

Las amenazas y factores asociados del ACR AMM fueron identificados de manera participativa en diversos talleres, reuniones técnicas y salidas de campo realizadas por el consultor.



4.2. AMENAZAS PRIORIZADAS Y FACTORES ASOCIADOS

Las amenazas y factores asociados del ACR AMM fueron identificados de manera participativa en diversos talleres, reuniones técnicas y salidas de campo realizadas por el consultor, quienes identificaron los principales problemas que influyen en su deterioro ambiental y la calidad de vida de los habitantes; a continuación, se detallan:

AMENAZA DIRECTA	FACTOR
TURISMO DESORDENADO	Ausencia de circuitos turísticos. Los visitantes del ACRAMM 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.
	Inexistencia de un Centro de Interpretación. Los visitantes al ACRAMM no tienen material didáctico y una infraestructura poco apropiada para conocer y aprender sobre la diversidad existente, las condiciones y normas a seguir para la conservación del ecosistema, las actividades realizadas en pro 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.
	Inexistencia de un Plan de Sitio. Este documento es de vital importancia ya que determina el ordenamiento de la actividad turística sobre la base de la microzonificación y señalan las pautas a seguir en la gestión de esta actividad dentro del ACR. Al no contar con este documento, dificulta la organización de la actividad turística sobre este espacio.
INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Los visitantes del ACRAMM 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.
	Existencia de puntos críticos de residuos sólidos y residuos de construcción. El crecimiento acelerado que ha registrado el C. P. 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, desmonte, 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. Se ha observado alta acumulación de residuos sólidos producto de malas prácticas de los usuarios y por las corrientes marinas que los acarrean hasta la orilla.

AMENAZA DIRECTA	FACTOR
MALAS PRÁCTICAS SILVICULTURALES	Uso de fibra vegetal para otros fines no artesanales. Se ha generado una demanda inusual de junco para las amarras de plantaciones en campos de cultivo, reduciendo la cantidad de materia prima para el uso en artesanía local, llevando esto a su vez, a un aumento de precios por la escasez, y a que parte de la fibra sea extraída en un tiempo menor al de maduración.
	Extracción de fibra vegetal desordenada. 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 extracto.
PRESIÓN URBANA	<p>Desconocimiento de los actores públicos y privados que intervienen en el ACR AMM sobre su comportamiento responsable vinculado a temas ambientales. 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.</p> <p>Son indicadores como: 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</p>
	<p>Uso poblacional de áreas no permitidas cercanas al ACR (puquiales). La falta de vigilancia a los espejos de agua y afloramientos que alimentan no solo al cuerpo de agua del humedal, si no también, a la población, vienen siendo fuertemente impactados por población, al ser usados como piscinas y sitios para el lavado de ropa; además, del impacto de las autorizaciones de la ANA en espacios aledaños a los límites del ACR para el aprovechamiento de estas aguas.</p>
PRESENCIA DE ESPECIES INVASORAS	<p>Proliferación de Totora Enea. Principalmente se ha identificado el aumento desmedido y desproporcionado de la Totora Enea, la cual en los últimos años ha desplazado el Junco y la Totora Balsa, ganando territorio e impactando no solo a las especies mencionadas, sino también a la población que hace uso del recurso junco.</p> <p>En la actualidad se viene coordinando con los extractores técnicas de poda que solo controlan levemente el avance de la Totora Enea, más no ayuda a recuperar los espacios ya invadidos por el rápido crecimiento de esta especie invasiva y su enraizamiento profundo.</p>
DESCONOCIMIENTO DEL POTENCIAL BIOLÓGICO Y CALIDAD AMBIENTAL DEL ACR AMM	<p>Inexistencia de data de calidad ambiental. El conocimiento del estado de conservación del ecosistema de humedal permite desarrollar un análisis para la determinación de acciones sobre los hábitats de este ecosistema; por ello los monitoreos deben actualizarse a fin de permitir conocer el estado de conservación del humedal.</p>
PASTOREO Y SOBREPASTOREO	<p>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.</p>
AGUAS RESIDUALES	<p>Aguas Residuales no tratadas. El Centro Poblado Medio Mundo, ubicado adyacente a la zona centro oeste del ACR AMM, cuenta con una antigua PTAR, la misma que, aparentemente ya no cumple su función de tratamiento, y presenta desbordes de aguas servidas, las cuales se infiltran en el suelo, pudiendo afectar en carga orgánica al humedal.</p>

AMENAZA DIRECTA	FACTOR
MANEJO INADECUADO DE LOS RECURSOS	<p>Quemas forestales en zonas de extracción de fibra vegetal. 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.</p>
AUSENCIA DEL ESTADO	<p>Inexistencia de hitos. A inicios del año 2013, se instalaron en el ACRAMM 15 hitos de construcción poco resistentes de acuerdo D. S. N.º 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. Medio Mundo cerca al acantilado del ACR AMM.</p>
	<p>Escaso control de las actividades desarrolladas en el interior del ACR. En la actualidad el ACR AMM no cuenta con personal de control y vigilancia, y tampoco de monitoreo ni especialistas; esta situación deja expuesta al área protegida a los impactos antrópicos como el arrojo de residuos, pastoreo, entre otros.</p>
	<p>El Gobierno Regional de Lima es el administrador del ACRAMM, según Decreto Supremo N° 006-2007-AG, y aprobó el Plan Maestro 2015-2019 mediante Ordenanza Regional 009-2014-CR-RL, como instrumento de gestión del área; este instrumento orientador plasma las actividades prioritarias para los 05 años de horizonte del plan, las cuales no se cumplieron en su totalidad, aproximadamente un 52% de cumplimiento (solo actividades operativas).</p> <p>Cabe indicar que hasta la fecha no se ha instalado la Jefatura del área. Y tampoco se ha incorporado dicha jefatura en los documentos de gestión del Gobierno Regional de Lima, siendo esto una debilidad</p>
	<p>Escaso presupuesto para la implementación de una adecuada gestión del ACR. No se cuenta con inversión pública o privada para la contratación de personal permanente en el humedal, así como, existe escasez de infraestructura que permita el desarrollo de actividades de control y vigilancia.</p> <p>El presupuesto actual no permite la contratación de personal especialista ni guardaparques, ello es fundamental para una gestión adecuada del área protegida.</p>
	<p>Inexistencia de procedimientos administrativos. El Gobierno Regional de Lima no tiene incorporado mecanismos de sanción a la/las personas que realicen acciones que impacten al área protegida, dejando hechos ocurridos con anterioridad impunes.</p>

Fuente: Elaboración propia

4.3. MODELO CONCEPTUAL

El modelo conceptual es la representatividad gráfica de las relaciones causales entre las amenazas directas y factores (amenazas indirectas, peligros y riesgos climáticos, oportunidades o causas) que puedan impactar de manera positiva o negativa sobre la condición de los elementos ambientales priorizados (ecosistemas, especies y procesos), los servicios ecosistémicos brindan y su contribución al bienestar humano (Anexo N° 10).

El Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo tiene una extensión de superficie de 687.71 hectáreas, en el distrito de Végueta, provincia de Huaura, departamento de Lima. De las cuales según el hábitat se cuenta dividido de la siguiente manera:

Cuadro N° 05: Extensión y porcentaje de hábitats en el ACR AMM

Tipo de hábitat	Área (hectáreas)	Porcentaje del ACR AMM
Totorales y juncales	144.78	21.05%
Asociaciones vegetales	6.68	0.97%
Gramadales	143.09	20.81%
Arenal	186.25	27.08%
Cuerpo de Agua	206.91	30.09%
Total	687,71	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se muestra la cobertura vegetal que tiene el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo (Anexo N° 02).

a) Totorales y juncales

Donde el totoral (02 especies: totora balsa y totora enea) representa un 73.06 Has y el juncal 71.72 Has. Cabe precisar que, de esta cobertura vegetal mencionada, solo el juncos 73.06 Has y la Totora Balsa 13.95 Has son aprovechadas, las cuales contribuyen directamente a la economía de la población local en el ámbito del ACR AMM.

b) Asociaciones Vegetales

La flora vascular del ACRAMM registra 26 especies (Anexo N° 03), como el “juncos” (*Schoenoplectus americanus*), “totora balsa” (*Schoenoplectus californicus*) entre otras, de gran importancia para la artesanía local (*Procomhcc, 2008*).

De la misma forma, existen 26 especies de algas (Anexo N° 04) 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) Gramadales

Corresponde a una formación denominada gramadal que se sustenta esencialmente en la “grama salada” (*Distichlis spicata*) con elementos secundarios de porte herbáceo y arbustos dispersos. Esta cubierta vegetal se alimenta de nutrientes del subsuelo rico en sales y materia orgánica acumulada a través de muchos años. Es además espacios de refugio de reptiles y mamíferos, y anidamiento de distintas especies de aves.

d) Arenal

Importante hábitat de este Ecosistema, que constituye dos espacios diferenciados, siendo el primero de ellos el arenal Oeste aledaño al mar o zona de playa, cuyo espacio es zona de descanso y anidamiento de aves y reptiles; y el segundo espacio el Arenal Este aledaño a los límites del ACR AMM y los acantilados, que de igual manera son zonas de anidamiento y protección de aves y reptiles.

e) Cuerpo de Agua

Compuesta por agua salobre con aportes de agua subterránea, superficial y de mar, alberga especies de algas, peces, crustáceos y es fundamental para la existencia del ecosistema. Además, abarca 206.91 Has del ACR AMM que corresponde al 30.09% de extensión del mismo.

4.4. PLANTEAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS

Para la gestión del ACR AMM, se ha definido (08) estrategias como medio que permite el cambio y logro de los objetivos ambientales, de servicios ecosistémicos y de bienestar humano, el análisis causal incluyó la transversalización del enfoque de género, resiliencia y cambio climático.

Las estrategias planteadas hacen frente a las amenazas identificadas en los modelos conceptuales. A continuación, se detallan las estrategias priorizadas cuya implementación busca obtener resultados para alcanzar los objetivos considerados en el Plan Maestro.

4.4.1 Estrategia 1: Ordenar la práctica y el manejo del aprovechamiento de recursos en el ACR AMM

Consiste en establecer las pautas necesarias para un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del ACR AMM a través de los mecanismos adecuados (acuerdos de Conservación), generando previamente una línea base de los recursos que permita no solo conocer el potencial actual de aprovechamiento, si no también, establecer las reglas adecuadas que permitan establecer medidas compensatorias en caso de incumplimiento de los compromisos. Todo ello acompañado del fortalecimiento de capacidades a los actores claves.

4.4.2 Estrategia 2: Identificación y recuperación de áreas impactadas por especies invasivas

Consiste en identificar y dimensionar el espacio que se encuentre impactado con especies invasivas y generar un registro/listado de estas, con la finalidad de que ello permita generar acciones de control. Además, de desarrollar un plan de control que aterrice en un proyecto de recuperación y/o mantenimiento de estas áreas impactadas por las especies invasivas.

4.4.3 Estrategia 3: Promover el manejo de los residuos sólidos inorgánicos

Consiste en el desarrollo de gestiones con la municipalidad Local para el desarrollo e implementación del recojo municipal de los residuos inorgánicos de las viviendas aledañas al ACR AMM, ello permitirá la minimización de impactos por arrojo de estos residuos a los acantilados de a zona Este del humedal.

4.4.4 Estrategia 4: Implementar el Monitoreo Ambiental

Consiste en el desarrollo de monitoreos de la calidad ambiental dentro de las distintas especialidades que permitan tener información precisa y actualizada sobre el estado ambiental y de conservación del humedal. Además, esta información permitirá desarrollar una estadística actualizada para determinar acciones de mitigación y/o recuperación de la calidad del humedal.

Al ordenar la práctica y el manejo de recursos se establecen las pautas necesarias para un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del ACR AMM a través de los mecanismos adecuados.



4.4.5 Estrategia 5: Promover el desarrollo de Negocios Ecoamigables (MYPES)

Consiste en la identificación de actividades de aprovechamiento de recurso paisaje con potencial para establecerse como negocios eco amigables, brindándoles soporte y acompañamiento para la formalización de los mismos, y la orientación para la formulación de acuerdos de conservación.

Esta actividad será destinada prioritariamente para ser explotada por la población local, promoviendo también la inversión pública y privada.

4.4.6 Estrategia 6: Ordenamiento de la Oferta Turística del ACR AMM

Consiste en el desarrollo de herramientas que permitan mejorar la actividad turística, siendo una de estas herramientas el “Plan de Sitio”, cuya formulación permitirá tener una mirada más crítica y real sobre el espacio turístico y el establecimiento de acciones que coadyuven a la mejora de la oferta turística.

Además, esto debe ser complementado con la formulación y ejecución de un proyecto de inversión pública que contemple además la operación y mantenimiento de las infraestructuras que se instalen en el área turística.

4.4.7 Estrategia 7: Desarrollar Acciones de Educación Ambiental

Consiste en el desarrollo de acciones de sensibilización ambiental a través de programas que involucren a la comunidad educativa local y a la población, promoviendo además la investigación y desarrollo de estudios (tesis) en este ecosistema.

4.4.8 Estrategia 8: Implementación de la jefatura del ACR AMM

Consiste en incorporar en la estructura del GORE Lima la jefatura del ACR AMM, la misma que permita un mejor presupuesto y por ende la contratación de personal perenne en el área protegida, además de formular y ejecutar un proyecto de inversión que de sostenibilidad al personal y permita también la realización de estudios técnicos y científicos en este humedal.

Cuadro N° 06: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 1

OBJETIVO 1: MANTENER EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL COSTERO									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Ordenar la práctica y el manejo del aprovechamiento de recursos en el ACR AMM	Procedimientos para otorgar autorizaciones de aprovechamiento de los recursos del ACR AMM.	Nº de Autorizaciones	100% de autorizaciones emitidas por la jefatura del ACR AMM	X	X	X	X	X	Las personas que desarrollan actividades de aprovechamiento del recurso cuentan con autorizaciones
	Generación de una línea base de las actividades de aprovechamiento de recursos del ACR AMM.	Nº de reportes	20 reportes	4	4	4	4	4	Jefatura del ACR AMM prioriza el seguimiento y generación de información en base a las actividades de aprovechamiento de los recursos del área protegida.
	Elaboración e implementación del Procedimiento Sancionador.	Documento elaborado e implementado	Informes, de existir casos	X	X	X	X	X	GORE Lima incorpora un procedimiento sancionador en caso de incumplimiento de compromisos y/o impactos negativos al ecosistema
	Fortalecimiento de capacidades en aprovechamiento sostenible de recursos a extractores, pescadores, prestadores de servicios, entre otros.	Nº de persona involucradas que recibieron la capacitación	10 capacitaciones realizadas	2	2	2	2	2	Población que desarrolla actividades de aprovechamiento de recursos del ACR AMM valoran la importancia del ecosistema y sus recursos, y desarrollan actividades sostenibles minimizando impactos negativos al humedal
Identificación y recuperación de áreas impactadas por especies invasivas	Identificación de zonas impactadas por especies invasivas.	% de área impactada	Conocimiento real de áreas impactadas por especies invasivas	X			X		Jefatura del ACR AMM genera información sobre los espacios del ecosistema que se encuentran impactados por especies invasivas en coordinación con actores locales y técnicos.
	Elaboración de una lista de especies invasivas.	Nº de especies	Conocimiento real del número de especies invasivas	X	X				Jefatura del ACR AMM cuenta con información sobre las especies invasivas existentes en el ámbito del ACR AMM

OBJETIVO 1: MANTENER EL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ECOSISTEMA DEL HUMEDAL COSTERO

Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Identificación y recuperación de áreas impactadas por especies invasivas	Identificación de especies potencialmente aprovechables	Nº de especies	Conocimiento real del número de especies con potencial para ser aprovechadas	X	X				Jefatura del ACR AMM cuenta con información sobre las especies con potencial para ser aprovechadas en el ámbito del ACR AMM
	Elaboración e implementación de un Plan de Control de Especies Invasivas	Manual implementado	Cumplimiento del Manual		X	X	X	X	Jefatura del ACR AMM en coordinación con instituciones técnicas desarrolla e implementa un manual de control para las especies invasivas identificadas
	Capacitación a extractores y pescadores en el control de especies invasivas	Nº de extractores y pescadores capacitados	Participación activa de pescadores y extractores en las capacitaciones	2	2	2	2	2	Pescadores y extractores conocen metodologías y técnicas para el manejo de especies invasivas
	Capacitación al personal del ACR AMM en manejo y uso sostenible de los recursos del ACR AMM	Personal capacitado	totalidad de personal conoce sobre manejo y uso sostenible de recursos	X	X	X	X	X	Personal de la Jefatura del ACR AMM con conocimiento en manejo y uso sostenible de los recursos del ACR AMM
	Priorización y Ejecución de un PIP para la recuperación de zonas impactadas por especies invasivas	% de ejecución del PIP	PIP ejecutado			1			El GORE Lima prioriza la formulación y ejecución de un PIP que contribuya a la recuperación de zonas impactadas por especies invasivas

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 07: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 1: Mantener la Conservación de la Diversidad Biológica y los Servicios Ecosistémicos del Humedal Costero

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					Compromisos
		1	2	3	4	5	
Procedimientos para otorgar autorizaciones de aprovechamiento de los recursos del ACR AMM	Gestiones para incorporar en el TUPA del GORE Lima los procedimientos para el aprovechamiento de recursos del ACR AMM	X					GRRNGMA
	Socialización de procedimientos para solicitar autorización de aprovechamiento con los usuarios	X					
	Revisión y evaluación de expedientes de solicitud de autorización de aprovechamiento de recursos del ACR AMM	X	X	X	X	X	
	Diseño de metodología para el levantamiento de información	X					
Generación de una línea base de las actividades de aprovechamiento de recursos del ACR AMM	Trabajo de campo	X	X	X	X	X	GRRNGMA y Comité de Gestión GRRNGMA
	Sistematización de información	X	X	X	X	X	
Elaboración e implementación del Procedimiento Sancionador	Desarrollar la propuesta de Procedimiento Sancionador para su incorporación en el TUPA	X					GRRNGMA
	Presentar la propuesta a la Gerencia de Planeamiento del GORE Lima	X					
	Implementar el Procedimiento en las actividades desarrolladas en el ACR AMM	X					
	Seguimiento y fiscalización a las actividades	X	X	X	X	X	
Fortalecimiento de capacidades en aprovechamiento sostenible de recursos a extractores, pescadores, prestadores de servicios, entre otros	Programación de capacitaciones a usuarios	X	X	X	X	X	GRRNGMA – Comité de Gestión
	Convocatoria	X	X	X	X	X	
	Desarrollo de talleres de capacitación	X	X	X	X	X	

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					Compromisos
		1	2	3	4	5	
Identificación de zonas impactadas por especies invasivas	Desarrollo de estrategia de trabajo de campo y recolección de información (fichas, etc.)	X			X		GRRNGMA – SERFOR – Comité de Gestión
	Trabajo de campo participativo	X			X		
	Procesamiento de información	X			X		
Elaboración de una lista de especies invasivas	Convocatoria a entidades técnicas y de la academia	X					GRRNGMA – SERFOR – Universidades
	Trabajo de campo y llenado de fichas	X					
	Consolidación de Lista Final		X				
	Desarrollo de estrategia de trabajo de campo y recolección de información (fichas, etc.)	X					
	Trabajo de campo participativo	X					
Identificación de especies potencialmente aprovechables	Procesamiento de información		X				GRRNGMA – SERFOR – Universidades
Elaboración e implementación de un Plan de Control de Especies Invasivas	Elaboración de Plan de Trabajo		X				GRRNGMA – SERFOR – Universidades
	Trabajo de campo participativo con SERFOR y Universidades		X				
	Construcción del Plan de Control de Especies Invasivas		X				
	Socialización, validación y aprobación del Plan		X				
	Implementación del Plan		X	X	X	X	

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					Compromisos
		1	2	3	4	5	
Capacitación a extractores y pescadores en el control de especies invasivas	Programación de capacitaciones a usuarios	X					GRRNGMA – Comité de Gestión – Entidades técnicas
	Convocatoria	X					
Capacitación al personal del ACR AMM en manejo y uso sostenible de los recursos del ACR AMM	Desarrollo de talleres de capacitación	X	X	X	X	X	GRRNGMA – Entidades técnicas
	Incorporación de capacitaciones en la programación anual	X					
	Desarrollo de capacitaciones (fortalecimiento de capacidades) al personal de la jefatura del ACR AMM	X	X	X	X	X	
Priorización y Ejecución de un PIP para la recuperación de zonas impactadas por especies invasivas	Priorizar e incorporar en el PMI un proyecto para la recuperación de zonas impactadas por especies invasivas	X	X				GRRNGMA
	Desarrollo de estudios de pre inversión		X				
	Inicio de ejecución			X			
	Seguimiento y culminación de ejecución del PIP			X	X		
	Operación y Mantenimiento				X	X	

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 08: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 2

OBJETIVO 2: MANTENER LA GESTIÓN DEL ACR AMM BAJO EL CONCEPTO DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Promover el manejo de los residuos sólidos inorgánicos	Suscripción e implementación de un convenio de cooperación interinstitucional entre la GORE Lima y Municipalidad Distrital de Vegaleta para el manejo de los residuos sólidos reaprovechables.	Convenio Suscrito	01 convenio	X					A través de la cooperación interinstitucional se promueve el manejo de residuos inorgánicos de la población del ámbito del ACR AMM.
	Elaboración e implementación de un Plan de Educación Ambiental orientado al manejo de los residuos sólidos.	% del Plan Implementado	Población participa activamente		X	X	X	X	Población del C.P. Medio Mundo sensibilizados sobre el manejo de los residuos sólidos inorgánicos que generan en viviendas, establecimientos comerciales, instituciones educativas, entre otros
Implementar el Monitoreo Ambiental	Jefatura del ACR AMM promueve la sensibilización de la población para la participación en la segregación de RR.SS.	Nº de personas sensibilizadas	Población sensibilizada	100	100	100	100	100	Población local del C.P. Medio Mundo conoce y participa en la segregación de residuos sólidos
	Monitoreo del estado de conservación del ecosistema de humedal	Nº de monitoreos	04 reportes		1	1	1	1	Se prioriza y conoce la calidad ambiental y de conservación del ACR AMM mediante el desarrollo de monitoreos participativos.
	Monitoreo de los impactos por la actividad turística en el ACR AMM		04 reportes		1	1	1	1	
	Monitoreo de la Flora y Fauna		04 reportes		1	1	1	1	
	Monitoreo de especies invasoras		04 reportes		1	1	1	1	
	Suscribir acuerdo/convenio con la empresa privada para monitoreo ambiental participativo	Nº de acuerdos/convenios suscritos	Compromiso y predisposición de la empresa privada	X					Empresa privada brinda apoyo en la gestión del área protegida y financia el desarrollo de los monitoreos de la calidad ambiental del ACR AMM.

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 09: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 2: Mantener la gestión del ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					Compromisos
		1	2	3	4	5	
Suscripción e implementación de un convenio de cooperación interinstitucional entre la GORE Lima y Municipalidad Distrital de Vegueta para el manejo de los residuos sólidos reaprovechables.	Generación de espacios de dialogo interinstitucional	X					Municipalidad Distrital de Vegueta - Municipalidad del C.P. Medio Mundo - GORE Lima
	Envío y trámite de borrador de convenio para revisión interna del GORE Lima y Municipalidad Distrital de Vegueta	X					
	Suscripción de Convenio	X					
Elaboración e implementación de un Plan de Educación Ambiental orientado al manejo de los residuos sólidos	Socialización de una propuesta de Plan de Educación Ambiental al comité de Gestión		X				GRRNGMA - Comité de Gestión - UGEL - Universidades
	Revisión, validación y aprobación		X				
	Implementación del Plan		X	X	X	X	
	Elaboración de estrategia para el involucramiento poblacional en la segregación de residuos inorgánicos	X					
	Programación de jornadas de sensibilización con apoyo del Comité de Gestión y actores voluntarios.	X					
Jefatura del ACR AMM promueve la sensibilización de la población para la participación en la segregación de RR.SS.	Registro de jornadas de sensibilización	X	X	X	X	X	GRRNGMA - Comité de Gestión
Monitoreo del estado de conservación del ecosistema de humedal	Informes y reportes	X	X	X	X	X	GRRNGMA - Comité de Gestión
	Priorización de actividades de monitoreo participativo	X					

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES						
Resultado Clave	Actividades principales	Año				
		1	2	3	4	5
Monitoreo de los impactos por la actividad turística en el ACR AMM	Ejecución de Monitoreo	X	X	X	X	X
	Generación y procesamiento de resultados	X	X	X	X	X
	Priorización de actividades de monitoreo participativo	X				
	Ejecución de Monitoreo	X	X	X	X	X
	Generación y procesamiento de resultados	X	X	X	X	X
	Priorización de actividades de monitoreo participativo	X				
Monitoreo de la Flora y Fauna	Ejecución de Monitoreo	X	X	X	X	X
	Generación y procesamiento de resultados	X	X	X	X	X
Monitoreo de especies invasoras	Priorización de actividades de monitoreo participativo	X				
	Ejecución de Monitoreo	X	X	X	X	X
	Generación y procesamiento de resultados	X	X	X	X	X
Suscribir acuerdo/convenio con la empresa privada para monitoreo ambiental participativo	Generación de espacios de diálogo interinstitucional	X				
	Envío y trámite de borrador de convenio para revisión interna del GORE Lima y la Empresa Privada	X				
	Suscripción de Convenio	X				

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 10: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 3

OBJETIVO 3: INCREMENTAR LA POBLACIÓN DEL JUNCO, AVES Y PECES CONTRIBUYENDO CON LA ALIMENTACIÓN Y ECONOMÍA DE LA POBLACIÓN LOCAL EN EL ÁMBITO DEL ACRAMM									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Promover el desarrollo de negocios eco amigables (MYPES)	Identificación de actividades potenciales para el desarrollo de eco negocios sostenibles	Nº Actividades	05 actividades identificadas	X					Empresas privadas y emprendimientos identificados que plantean iniciativas sostenibles de actividades dentro del ACR AMM mediante el uso de sus recursos y servicios.
	Articulación de las experiencias eco amigables con los Gobiernos Locales y Regional, para su formalización, fortalecimiento de capacidades y acompañamiento a la postulación a financiamientos de proyectos y planes innovadores	Actas de reuniones para acompañamiento	05 iniciativas con acompañamiento	1	1	1	1	1	Jefatura del ACR AMM en coordinación con los gobiernos locales brinda asistencia y acompañamiento a emprendimientos eco amigables.
	Negocios Eco amigables que cuentan con acuerdos de conservación y aprovechamiento de recursos.	Nº de usuarios	05 negocios eco amigables con acuerdos de conservación	1	1	1	1	1	Jefatura del ACR AMM asistirá y orientará a los eco negocios en el proceso de formalización de su actividad dentro del ámbito del ACR AMM
	Promover la inversión privada a través de emprendimientos sostenibles	Actas/acuerdos con emprendimientos	ACR AMM cuenta con inversión privada		X	X	X	X	Empresas privadas y emprendimientos invierten en el desarrollo sostenible de sus rubros al interior del ACR AMM, acorde a los criterios de conservación y minimizando impactos potenciales al ecosistema, en estricto orden y cumplimiento de los criterios y condiciones de uso de la zonificación

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 11: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 3: Incrementar la población de juncos, aves y peces contribuyen con la alimentación y economía de la población local en el ámbito del ACR AMM

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					
		1	2	3	4	5	
Identificación de actividades potenciales para el desarrollo de eco negocios sostenibles	Identificación y sistematización de actividades	X					GRRNGMA
Articulación de las experiencias eco amigables con los Gobiernos Locales y Regional, para su formalización, fortalecimiento de capacidades y acompañamiento a la postulación a financiamientos de proyectos y planes innovadores	Convocatoria de emprendimientos (experiencias eco amigables)	X	X	X	X	X	GRRNGMA – Municipalidades
	Acompañamiento y contacto con GORE y GOLO's	X	X	X	X	X	
Negocios Eco amigables que cuentan con acuerdos de conservación y aprovechamiento de recursos	Orientación a los negocios eco amigables sobre los formatos y procedimientos para solicitar acuerdos de conservación	1	1	1	1	1	GRRNGMA
	Acompañamiento y asistencia	1	1	1	1	1	
	Evaluación de solicitudes y compromisos	1	1	1	1	1	
	Monitoreo y Control	1	1	1	1	1	
Promover la inversión privada a través de emprendimientos sostenibles	Generar espacios de difusión y promoción para invitar a la inversión privada		X	X	X	X	GRRNGMA – Empresas privadas

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 12: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 4

OBJETIVO 4: INCREMENTAR LA OFERTA TURÍSTICA ASOCIADO A LA BELLEZA PAISAJÍSTICA Y AL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN QUE GENEREN CONDICIONES DE SOSTENIBILIDAD									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Ordenamiento de la oferta turística del ACR AMM	Formulación de 01 Plan de Sitio	% de avance del Plan	Determinar el ordenamiento de la actividad turística sobre la base de la microzonificación	X					Conocimiento de las pautas para seguir en la gestión de las actividades que cuenten con espacios determinados para el Uso Público.
	Formulación y Ejecución de 01 PIP orientado a la implementación turística	% de ejecución	01 PIP ejecutado		X	X	X		El GORE Lima prioriza la formulación y ejecución de un PIP que contribuya a la implementación turística del ACR AMM a través de la instalación de infraestructura turística en los distintos puntos clave del área protegida.
	Acondicionamiento, operación y mantenimiento de infraestructuras turísticas	Nº de infraestructuras en mantenimiento	Infraestructuras cuentan con mantenimiento anual	1	1	1	1	1	Jefatura del ACR AMM desarrolla el mantenimiento periódico de las infraestructuras dentro de las actividades anuales programadas.
	Revisión y renovación del convenio de cooperación interinstitucional entre el GORE Lima y la Municipalidad Distrital de Vegaleta para la coadministración de la zona turística del ACR AMM	% de avance en la implementación del convenio	Convenio implementado		X			X	El GORE Lima y la Municipalidad de Vegaleta coadyuvan acciones en favor de la mejora en la gestión del ACR AMM.

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 13: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 4: Incrementar la oferta turística asociado a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					Compromisos
		1	2	3	4	5	
Formulación de 01 Plan de Sitio	Priorizar y presupuestar una consultoría para la elaboración del Plan de Sitio	X					GRRNGMA - Comité de Gestión
	Elaboración de los términos de referencia	X					
	Contratación de especialista (consultor)	X					
	Acompañamiento durante la elaboración del Plan de Sitio	X					
	Socialización del Plan	X					
	Implementación del Plan de Sitio		X	X	X	X	
Formulación y Ejecución de 01 PIP orientado a la implementación turística	Priorizar e incorporar en el PMI un proyecto orientado a la implementación turística del ACR AMM	X	X	X	X	X	GRRNGMA
	Desarrollo de estudios de pre inversión						
	Inicio de ejecución						
	Seguimiento y culminación de ejecución del PIP						
	Operación y Mantenimiento						
Acondicionamiento, operación y mantenimiento de infraestructuras turísticas	Priorización y programación de actividades	X	X	X	X	X	GRRNGMA
	Acciones de Acondicionamiento, operación y mantenimiento de infraestructuras turísticas	X	X	X	X	X	
Revisión y renovación del convenio de cooperación interinstitucional entre el GORE Lima y la Municipalidad Distrital de Vegueta para la coadministración de la zona turística del ACR AMM	Generación de espacios de diálogo interinstitucional para la revisión del convenio	X					GRRNGMA – Municipalidad Distrital de Vegueta
	Envío y trámite de borrador de convenio para revisión interna del GORE Lima y la Municipalidad Distrital de Vegueta	X					
	Suscripción de Convenio	X					

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 14: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 5

OBJETIVO 5: INCREMENTAR EL INVOLUCRAMIENTO Y LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA POBLACIÓN EN LA GESTIÓN DEL ACR AMM									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Desarrollar Acciones de Educación Ambiental	Desarrollar un programa de educación ambiental (escolar y poblacional).	Nº de Personas alumnos involucrados para cumplimiento del programa	Población participa activamente del programa	1	1	1	1	1	Población del C.P. Medio Mundo colaboran de manera conjunta para fortalecer capacidades y conocer la realidad del ecosistema que permita mejorar las estrategias para la conservación
	Promover un convenio y/o acuerdo de cooperación con la empresa privada y/o universidad para la implementación de programas de educación ambiental comunitaria.	Nº de Convenios vigentes	Convenios suscritos		1		1		Universidades de la Región Lima comprometidas con el trabajo conjunto para la mejora de la gestión del ACR AMM
	Promover el desarrollo de investigaciones en el ámbito del ACR AMM, con fines de postulación a fondos concursables.	Nº de Investigaciones	Planes de investigación	2	2	4	4	4	Población universitaria desarrolla investigaciones (tesis) en el ACR AMM priorizando las necesidades de este ecosistema
	Implementar convenios de cooperación interinstitucional entre el GORE Lima y Universidad para el desarrollo de investigaciones en el ACR AMM.	Nº de Convenios vigentes	Convenios implementados	1			1		Universidades de la Región Lima suscriben convenios para promover en estas casas de estudio el desarrollo de investigación científica sobre el ACR AMM

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 15: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 5: Incrementar el involucramiento y la participación activa de la población en la gestión del ACR AMM

CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES							
Resultado Clave	Actividades principales	Año					
		1	2	3	4	5	
Desarrollar un programa de educación ambiental (escolar y poblacional)	Presentar la propuesta de programa de educación ambiental la Comité de Gestión para su validación	X					GRRNGMA – Municipalidad Distrital de Vegueta
	Socializar el programa con las instituciones educativas locales y la Municipalidad	X					
	Desarrollo el programa	X	X	X	X	X	
	Reportes de avances	X	X	X	X	X	
Promover un convenio y/o acuerdo de cooperación con la empresa privada y/o universidad para la implementación de programas de educación ambiental comunitaria	Promover espacios de diálogo para presentar propuestas de convenios para el desarrollo de programas de educación ambiental			X			GORE Lima – Empresa Privada
	Envío y trámite de borrador de convenio para revisión interna del GORE Lima y la Empresa Privada			X			
	Suscripción de Convenio			X			
Promover el desarrollo de investigaciones en el ámbito del ACR AMM, con fines de postulación a fondos concursables	Mapeo de estudiantes (tesistas) con interés en el desarrollo de investigación en el ámbito del ACR AMM	X	X	X	X	X	GRRNGMA
	Brindar facilidades a tesistas con Planes de Trabajo presentados para el desarrollo de sus investigaciones	X	X	X	X	X	
	Apoyo de la GRRNGMA en el traslado de Tesistas al ACR AMM	X	X	X	X	X	
	Tesistas remiten copia de sus investigaciones a la GRRNGMA	X	X	X	X	X	
Implementar convenio de cooperación interinstitucional entre el GORE Lima y Universidad para el desarrollo de investigación en el ACR AMM	Promover espacios de diálogo para presentar propuestas de convenios enmarco al desarrollo de investigaciones en el ACR AMM	X			X		GORE Lima – Universidades
	Envío y trámite de borrador de convenio para revisión interna del GORE Lima y Universidades	X			X		
	Suscripción de Convenio	X			X		

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 16: Estrategias, Resultados, Indicadores, Metas y Supuestos para el Objetivo 6

OBJETIVO 6: MANTENER SINERGIAS ENTRE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN Y PROMOVER LA INVERSIÓN EN EL ACR AMM									
Estrategia	Resultado	Indicador	Meta	Meta Anual					Supuestos
				2023	2024	2025	2026	2027	
Implementación de la jefatura del ACR AMM	Revisión semestral de avances en la implementación del Plan Maestro	Nº de informes	Informes	2	2	2	2	2	El Comité de Gestión del ACR AMM participa de manera efectiva e inclusiva en la gestión del área protegida, involucrándose en la revisión participativa de los avances de implementación del Plan Maestro.
	Incorporación de un Programa Presupuestal	Informes de Gestiones	Presupuesto Asignado	X	X	X	X	X	GORE Lima a través de su Gerencia de planeamiento incorpora dentro del presupuesto de la GRRNGMA un PP para destinar recursos a la gestión del ACR AMM.
	Incorporación de la jefatura del ACR AMM en el ROF del GORE Lima	Informes de Gestiones	Incorporación en el ROF	X					GRRNGMA gestiona la incorporación de la Jefatura del ACR AMM en el ROF del GORE Lima.
	Formulación y ejecución de un PIP para la implementación de la jefatura del ACR AMM con sostenibilidad a 10 años	% de avance	PIP Ejecutado	X	X	X	X	X	El GORE Lima prioriza la formulación y ejecución de un PIP que contribuya a la implementación de la jefatura del ACR AMM mediante estudios, implementaciones, contratación de personal, entre otros.

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Cuadro N° 17: Resultados y compromisos por Actividades del Objetivo 6: Mantener sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM

		CRONOGRAMA DE RESULTADO Y ACTIVIDADES					Compromisos	
Resultado Clave	Actividades principales	Año						
		1	2	3	4	5		
Revisión semestral de avances en la implementación del Plan Maestro	Comité de Gestión participa activamente en la revisión semestral de avances del Plan Maestro	X	X	X	X	X	GRRNGMA – Comité de Gestión	
Incorporación de un Programa Presupuestal	Solicitar asistencia técnica al área de planeamiento y presupuesto del SERNANP	X					GRRNGMA – SERNANP	
	Reunión de Coordinación entre SERNANP y el GORE Lima	X						
	Elaboración de propuesta	X						
	Revisión por parte de la Gerencia de Planeamiento del GORE Lima	X						
	Programa Presupuestal implementado	X	X	X	X	X		
Incorporación de la jefatura del ACR AMM en el ROF del GORE Lima	Gestiones para solicitar la incorporación de la jefatura del ACR AMM en el ROF del GORE Lima	X						
	Jefatura incorporada	X	X					
Formulación y ejecución de un PIP para la implementación de la jefatura del ACR AMM con sostenibilidad a 10 años	Priorizar e incorporar en el PMI un proyecto orientado a la implementación de la jefatura del ACR AMM	X					GRRNGMA	
	Desarrollo de estudios de pre inversión		X					
	Inicio de ejecución		X					
	Seguimiento y culminación de ejecución del PIP		X					
	Operación y Mantenimiento		X	X	X	X		

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Las zonas de uso turístico y recreativo,

son espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y que, por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área.







5. 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.

Para definir la zonificación del Área de conservación Regional Albufera de Medio Mundo, debe contarse con el sustento técnico pertinente que acredite el cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento. En ningún caso pueden ser sustentadas utilizando términos y conceptos generales.

El diseño de la zonificación del ACR AMM, se elaboró teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:



En el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo se ha identificado espacios con condiciones para tener las siguientes zonificaciones:

a. Zona Silvestre (S): zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.

b. Zona de Uso Turístico y Recreativo (T): espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y, que, por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.

c. Zona de Aprovechamiento Directo (AD): espacios previstos para llevar a cabo la utilización directa de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, en las categorías de manejo que contemplan tales usos y según las condiciones especificadas para cada ANP. Se permiten actividades para la educación, investigación y recreación.

d. Zona de uso Especial (UE): espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del área natural protegida, o en los que, por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.

e. Zona de Recuperación (REC): zona transitoria, aplicable a ámbitos que, por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza.

Además, para el diseño de la zonificación del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo, se ha tomado en cuenta los siguientes criterios:

- a.** La categoría y objetivos de establecimiento establecida en su norma de creación, así como las estrategias de conservación priorizadas en el Plan Maestro.
- b.** La zonificación debe ser concordante a la categoría de ACR, sin desnaturalizar el alcance de la categoría del área natural protegida.
- c.** Los objetivos del ACR relacionados a mantener la diversidad biológica, sus servicios ecosistémicos y su aporte al bienestar humano.
- d.** Las características ecológicas, biológicas, paisajísticas, hidrológicas, cambio de uso de suelo y otras que se necesite.
- e.** Los procesos ecológicos que soportan y que son la base para la biodiversidad y los diferentes servicios ecosistémicos.
- f.** Las principales tendencias en relación a amenazas y oportunidades vinculadas al ACR.
- g.** Los diferentes accesos e infraestructura actual y potenciales, identificando aquellos que son preexistentes al ACR.
- h.** Las estrategias priorizadas para la mitigación de amenazas y potenciar oportunidades en el ACR.
- i.** Las potencialidades de aprovechamiento de recursos naturales no maderables y servicios ecosistémicos, en tanto estos sean viables (económica, ambiental y socialmente) y compatibles con el ACR.
- j.** Los criterios de vulnerabilidad y fragilidad de los ecosistemas y valores asociados.
- k.** Las medidas para garantizar la seguridad de las personas, sean pobladores locales o visitantes.
- l.** Los usos ancestrales del espacio por los pueblos indígenas, los espacios espirituales y religiosos.
- m.** Los valores culturales materiales e inmateriales (restos arqueológicos, sitios de patrimonio cultural, entre otros).
- n.** Los derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del ACR. Para cada caso, se debe especificar las actividades que realiza cada uno de los titulares de estos derechos, su antigüedad, el título correspondiente y la situación de los mismos.

5.1. ZONA SILVESTRE (S)

Definido como las “Zonas que ha sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la *investigación científica, educación y la recreación* sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados”; además, esta zonificación es considerada como una zona proveedora o fuente de fauna (Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley Nº 26834, Art. 23).

Comprende el 43.64% de la superficie del ACR AMM, se ubica en la parte sur - oeste del área protegida y está delimitado por 01 polígono, el cual tiene las siguientes características y límites:

- **Por el Norte:** limita con la zona turística (en la parte terrestre) y de recuperación (en el cuerpo de agua). Esta parte de la zona silvestre, respecto a la zonificación anterior ha sido ampliada, ello debido a los afloramientos de agua identificados en esta zona, que han brindado las condiciones como espacios de alimentación de distintas especies de aves residentes y migratorias que dependen de estos afloramientos de agua poco profundas, tales como los chorlos, yanavicos, playeros, entre otros.
- **Por el Oeste:** Limita con el hábitat arenal y la línea de playa por 4.5 Km aproximadamente, en todo lo largo de esta extensión lineal se observa la interacción de las aves playeras con el humedal y los espacios de anidamiento asociados. Además, se evidencia en temporadas, en todo el recorrido de playa, una población sumamente importante de aves migratorias como es el caso de la Gaviota de Franklin, y diversos Playeros, Ostreros y Gaviotas.

La zona silvestre es el espacio identificado al interior del ACR AMM, donde las intervenciones han sido mínimas y posee el potencial para la protección de las especies de flora y fauna que se encuentran en ella.



- **Por el Sur:** Limita con la nueva propuesta de Zona Turística, estando cercano a la playa Atahuanca y la punta del mismo nombre; así también, en esta parte, con respecto a la zonificación anterior, se ha reducido el espacio considerado como silvestre, y, además de la ya mencionada zona turística, se ha identificado la necesidad de considerar una zona más amplia de recuperación, con la cual ahora se limita.
- **Por el Este:** Limita con las zonas de aprovechamiento directo, zona de recuperación y zona turística; con respecto a la zonificación del Plan Maestro anterior ha habido una ampliación de la zona turística 02, lo que ha significado una reducción de parte de espacio considerado silvestre, ello se sustenta en el uso dado al espacio y las condiciones para el desarrollo de la actividad.

La zona silvestre es el espacio identificado al interior del ACR AMM, donde las intervenciones han sido mínimas y posee el potencial para la protección de las especies de flora y fauna que se encuentran en ella; además, aquí encontramos las zonas de anidamiento más importantes de todo el humedal, así como, los espacios de alimentación de mayor demanda por aves.

Esta la zona abarca 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 ordenadas para un control oportuno.

Cuadro N° 18: Tabla de criterios, condiciones y normas de uso de la Zona Silvestre

CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Niveles de intervención humana se mantiene con nivel bajo y medio en zonas límites hacia el norte y sur, predomina el carácter silvestre. • Asegura la conectividad del corredor biológico del Pacífico. • Zona con mayor número registrado de aves dentro del área protegida. • Protege hábitats, zonas de alimentación y reproducción, y poblaciones de aves migratorias. • Gran potencial de belleza paisajística. • Apto para actividades de educación, turismo, observación de aves, investigación, y gran potencial para brindar servicios ecosistémicos.
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades antrópicas que se realicen no deberán alterar el ecosistema original. • Área de alta sensibilidad biológica, que presenta gran interés para la investigación. La colecta de recursos naturales no implica modificación de ecosistemas o hábitats, a excepción de las acciones de mantenimiento de los cuerpos de agua y la sobre población de vegetación (poda controladas). • No se debe poner 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, a excepción de las que generen condiciones para el monitoreo y/o actividades científicas. • No se permite el tránsito de vehículos motorizados. • Están permitidas las actividades de vigilancia, control y monitoreo ambiental. • No se permite el uso directo de recursos naturales (flora y fauna) o alguna actividad que altere los hábitats o la estructura y dinámica de las comunidades biológicas presentes en el área. • Se permite el desarrollo de investigación científica previa autorización de la jefatura del ACR AMM. • Se permite el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos previa opinión favorable y autorización de la jefatura del ACR AMM y autoridad competente.

Fuente: Elaboración propia

Zona de aprovechamiento directo (AD): Se define como “Espacios previstos para llevar a cabo la utilización (aprovechamiento) directa de flora o fauna silvestre, incluyendo la pesca, acorde a las necesidades poblacionales. Se respeta los derechos ancestrales de la comunidad o población 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 protegiendo los espejos de agua asociados a las zonas de acantilado y afloramientos a lo largo del humedal.

La zona de aprovechamiento directo está conformada por 04 sectores que representa el 17.64% del ACRAMM. En esta zona se desarrollan actividades de corte y extracción de especies vegetales, utilizando las laderas de acantilados para el secado de la fibra vegetal. Está permitido la recuperación de áreas de aprovechamiento invadidas por especies invasoras.

Todo extractor que gestione y se le otorgue la autorización de extracción (resolución Gerencial por un periodo de 05 años), deberá, de forma obligatoria, cumplir con lo dispuesto en su Declaración de Manejo, debiendo tener la parcela debidamente identificada, delimitada, controlando la predominancia de la(as) especies vegetales que haya declarado para su aprovechamiento, y desarrollando, de ser el caso, la recuperación de espacios.

Sector 1: Comprende un espacio de 61.397 Has de juncales, totorales (balsa y enea) y gramadales en la zona nor - este del ACR AMM. En este espacio se han identificado 02 afloramientos de agua, los cuales deben ser tratados con la importancia debida por ser un aporte natural de recurso hídrico al humedal y a la vegetación asociada.

El uso ancestral de recursos por la población local, regulados mediante Declaraciones de Manejo es importante para generar condiciones apropiadas para el aprovechamiento de los recursos del ACR AMM.



Sector 2: Comprende un espacio de 55.787 Has de juncales, totorales (balsa y enea) y gramadales en la zona media del ACRAMM. Es la zona con más parcelas de extracción, y también la más impactada por el avance de la especie invasora (totoro enea).

Sector 3 y 4: Comprende 02 espacios de Junco y Totora balsa ubicados en lo que anteriormente era considerada como zona silvestre, cuyo cambio a zona de aprovechamiento directo se sustenta en la actividad que se ha venido desarrollando hace más de 20 años en este espacio, lo que conllevaba a conflictos por la prohibición a la extracción, pero de igual forma la falta de control por ausencia de personal del ACR AMM.

Las personas que desarrollaban esta actividad no permitida se volvieron aliados fundamentales para la protección de la zona silvestre, permitiéndoles la extracción de juncos como parte del mantenimiento del área. Bajo este sustento se ha considerado el cambio de criterios y zonas de estos dos espacios, que juntos suman un total de 3.495 Has.

Cuadro N° 19: 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 Declaraciones de Manejo. • Condiciones apropiadas para el aprovechamiento de los recursos del ACR AMM.
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades antrópicas no deben afectar los ecosistemas y el régimen hídrico de la albufera. • Todo extractor autorizado debe dar cumplimiento a la Declaración de Manejo presentada y aprobada por la Gerencia de Recursos Naturales del GORE Lima. • Todo extractor debe declarar mensualmente al personal del ACR AMM la cantidad de recurso extraído en las unidades pertinentes (atados, fardos, Kg. entre otros)
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 Gerencia de Recursos Naturales del GORE Lima. La Jefatura del área realizará monitoreos del impacto de actividades extractivas y deberá llevar el control de la cantidad de recurso extraído. • Se debe retirar los residuos luego de la extracción, y/o darles algún uso, no quemarlos. • Se permite el uso del acantilado con relieve apropiado para el secado de juncos y totora. • 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. • La Jefatura del ACR AMM y la Gerencia de Recursos Naturales del GORE Lima deben promover PIP's de recuperación/mantenimiento de espacios de zona de aprovechamiento directo impactados por especies invasoras. • La jefatura del ACR AMM promoverá el apoyo a la cadena de valor de la fibra vegetal desde la extracción sostenible y responsable, hasta la elaboración de artesanías a base de esta fibra vegetal. • Se permite el desarrollo de investigación científica previa autorización de la jefatura del ACR AMM

5.2. 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 Nº 26834, Art. 23).

Está conformada por cinco sectores en el ACR AMM, y representa el 28.72% del área total. Con respecto a la zonificación del Plan Maestro 2015 – 2019 a la actualidad se han iniciado procesos de recuperación los cuales deben seguir en ese camino para que se pueda asignar la zonificación correspondiente.

Sector 1: Incluye el bloque de playa desde el extremo norte hasta el límite de la primera zona de uso turístico (2.3 kilómetros aproximadamente desde el inicio de la zona de arenal aledaño a las playas, se encuentra afectada aún por presencia de residuos sólidos y un asentamiento humano), limita al este con una propiedad privada preexistente a la creación del área protegida.

Sector 2: Ubicada en la zona sur del humedal, considerada parte de ella como zona silvestre de acuerdo al Plan Maestro 2015 – 2019, y habiéndose considerado zona de recuperación por el impacto ocasionado por la extracción de arena y quema de grama salada. Además, se ha identificado impacto por ganadería a mínima escala.

Las acciones de manejo permiten la recuperación de los ecosistemas, la vegetación nativa, la belleza paisajística, la fauna silvestre y los recursos hidrobiológicos.



Sector 3 y 4: Ubicada en la zona media del ACR AMM, donde los principales impactos evidenciados son los residuos sólidos domésticos y los residuos de construcción, sumado en escala menos la ganadería y el vertimiento de aguas residuales domésticas.

Ambos sectores colindan con el sector 2 de la Zona turística 2, lo que les da condiciones futuras, post recuperación, de ser categorizadas dentro de este tipo de zonificación, por su potencial en cuanto a belleza paisajística.

Sector 5: Considera una masa importante del cuerpo de agua, la cual presenta la presencia de la especie invasora tilapia, la misma que está en un grado de normalización dentro del ecosistema. Este espacio una vez normalizado las condiciones hidrobiológicas tiene el potencial para ser considerado como zona de aprovechamiento directo (por el recurso hidrobiológico) y turística, por la práctica del deporte (kayak, remo, entre otros).

Cuadro N° 20: 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. • Espacios con potencial de clasificación como zonas de aprovechamiento directo, turísticos o silvestres.
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, ni agricultura; sin embargo, se permite la pesca de subsistencia, que será regulada por la jefatura del área. • 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 arrojo de residuos sólidos y desmote. • La jefatura deberá promover proyectos, programas o actividades de recuperación y sensibilización en estos espacios impactados. • Se permite el desarrollo de investigación científica previa autorización de la jefatura del ACR AMM.

Fuente: Elaboración propia

5.3. 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. Es propicia para el desarrollo de actividades recreativas por la preexistencia de la actividad y los servicios que se brindan.

Este sector asido ampliado hacia el cuerpo de agua para permitir a futuro la implementación de infraestructura acuática acorde a las necesidades y promoción de la inversión público y privada; del mismo modo el sector 1 tiene conectividad con la playa albufera, siendo esto un valor agregado del sector.

Sector 2: Constituido por el mirador cercano al centro poblado Medio Mundo y la zona aledaña, la cual es apropiada para esparcimiento de los visitantes. Presenta características paisajísticas y naturales que permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área.

No obstante, colinda con zonas de recuperación por el impacto de los desmontes y residuos sólidos, pero con amplio potencial de ampliación si se genera las condiciones adecuadas.

Sector 3: Corresponde a un espacio de playa en la zona sur del ACR AMM, con uso preexistente de la misma, pero mapeada por el potencial para el turismo sostenible interno que se está generando en ella.

Cuadro N° 21: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso turístico y recreativo

CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none">• Áreas de baja vulnerabilidad.• Las vías de acceso al área son rutas destinadas para facilitar el ingreso de los visitantes.• Áreas que, por su belleza de paisaje, permiten el desarrollo potencial de actividades con sostenibilidad ambiental (servicios ecosistémicos, educación y ecoturismo); diversificando la oferta turística.
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none">• La zona se debe mantener libre de desechos sólidos.• La zona debe contar con personal especialista y de apoyo para el control y monitoreo de las actividades.
NORMAS DE USO	<ul style="list-style-type: none">• Se promueve el desarrollo de actividades educativas, de investigación, turístico y recreativo, de acuerdo a los documentos de gestión del ACR AMM.• 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.• Se prohíbe el arrojo de residuos sólidos.• Las fogatas se podrán realizar en las zonas de campamento.• El tránsito de los visitantes se desarrollará por los senderos establecidos, y con el acompañamiento de un guía local.• Se permite el otorgamiento de derechos para el aprovechamiento del recurso paisaje.• El visitante debe mantener un comportamiento acorde a las normas de uso del ACR AMM.• La infraestructura debe guardar armonía con el entorno, y de preferencia elaborada con materias primas nativas.• Se permite el desarrollo de investigación científica previa autorización de la jefatura del ACR AMM.

Fuente: Elaboración propia

5.4. ZONA DE USO ESPECIAL (UE)

Definida como “Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida, o en los que, por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original”.

Para este caso particular de los 07 predios identificados, 04 pertenecen al estado (Superintendencia Nacional de Bienes Nacionales y Municipalidad Provincial de Huaura) facilitando las coordinaciones interinstitucionales; pero 03 de los predios pertenecen a terceros, con los cuales se deberá sostener reuniones individuales para poner en conocimiento la existencia del área protegida y las limitaciones que estos deben tener en cuenta ante posibles intervenciones en estos espacios con superposición.

Estos espacios (07 sectores), presentan un importante potencial de aprovechamiento directo y turístico, además de espacios con pequeños impactos que podrían considerarse como espacios para trabajos de recuperación.

A continuación, se detalla las partidas, títulos archivados, actuales titulares y el área superpuesta de estos predios con el área protegida:

Sector 1: Correspondiente a la superposición de 113.63 m² de la P.E. 50108251, Título archivado N° 4404 - 09.07.2010, perteneciente a la Superintendencia Nacional de Bienes Nacionales. Este polígono está ubicado en la zona sur del ACR AMM, punta Atahuanca.

Sector 2: Corresponde a la P.E._50155935 con un área superpuesta al ACR AMM de aproximadamente 767.72 m², Título archivado N° 8358 - 17.10.2014, corresponde a una partida de independización perteneciente a la Superintendencia Nacional de Bienes Nacionales, este polígono se ubica en la zona sur este del ACR AMM.

Sector 3: Correspondiente a la P.E. 40006428, con título archivado N° 1165 - 23.02.2005, la cual se superpone al ACR AMM en 6785.47 m². Esta partida pertenece a La Fiduciaria S.A. quien adquiere el dominio fiduciario del inmueble inscrito en esta partida bajo la modalidad de fideicomiso de activos celebrado con la empresa Redondos S.A. en calidad de fideicomitente; este polígono se ubica en la zona sur este del ACR AMM.

Sector 4: Corresponde a la P.E. 08027568 Título archivado N° 4938 - 31.03.1987, cuya superposición al ACR AMM es de 11293.57 m², este predio se encuentra como sucesión intestada a Félix Vega Espinoza en calidad de cónyuge supérstite, Ana Bertha Vega Baltazar, Yenhy Norma Vega Baltazar, Enrique Félix Vega Baltazar, Patricia Pilar Vega Baltazar y Juan Carlos Vega Baltazar en calidad de hijos, han adquirido el dominio de las acciones y derechos que sobre el inmueble inscrito en la partida citada le correspondían Bertha Narcisa Baltazar Sánchez de Vega, quien falleciese intestada el 26/03/2009. Este polígono se ubica en la zona este del ACR AMM.

Sector 5: Corresponde a la P.E. 50155242, título archivado N° 4675 - 10.06.2014, cuya superposición al ACR AMM es de 12235.54 m², título de propiedad de la Municipalidad Provincial de Huaura; cuya descripción del inmueble es Centro Poblado Medio Mundo, II Etapa, Sector 1. Este polígono se ubica en la parte centro - este del ACR AMM.

Sector 6: Corresponde a la P.E. 50155243, título archivado N° 4675 – 10.06.2014, cuya superposición al ACR AMM es de 3258.73 m², título de propiedad de la Municipalidad Provincial de Huaura; cuya descripción del inmueble es Centro Poblado Medio Mundo, II Etapa, Sector 3. Este polígono se ubica en la parte centro – este del ACR AMM.

Sector 7: P.E. 08029155 con título archivado N° 3181 – 23.10.2002 cuya superposición al ACR AMM es de 275608.44 m², de propiedad de Inversiones Clahmaf S.A.C. adquirido mediante compraventa. El predio se ubica hacia la zona norte del ACR AMM y abarca un espacio importante de la vía de acceso principal.

Cuadro N° 22: Criterios, condiciones y normas de uso de la zona de uso especial

CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none">Áreas superpuestas a predios privados.
CONDICIONES	<ul style="list-style-type: none">Las actividades que se desarrollarán en estos espacios serán coordinadas con los titulares de los predios.
NORMAS DE USO	<ul style="list-style-type: none">Se permite la actividad desarrollada por los titulares sin ampliación de las fronteras actuales, y con controles continuos por parte de la jefatura.No está permitido el asentamiento de pobladores en esta zona, así como el desarrollo urbano.Se debe promover el desarrollo de actividades de educación, investigación, turismo y recreación.Está permitida la extracción de recursos forestales no maderables con fines comerciales, requiriéndose de planes de manejo previamente aprobados por la Gerencia de Recursos Naturales del GORE Lima.Están permitidas las actividades de control, vigilancia y monitoreo por parte del personal del área.

Fuente: Elaboración propia

La propuesta de actualización de la zonificación busca en primera instancia sincerar el potencial de cada espacio, y fortalecer las actividades de aprovechamiento que se desarrollan dentro del ACR AMM; esta propuesta está basada en los usos que se han venido desarrollando al interior del área protegida, y a la dinámica del humedal.

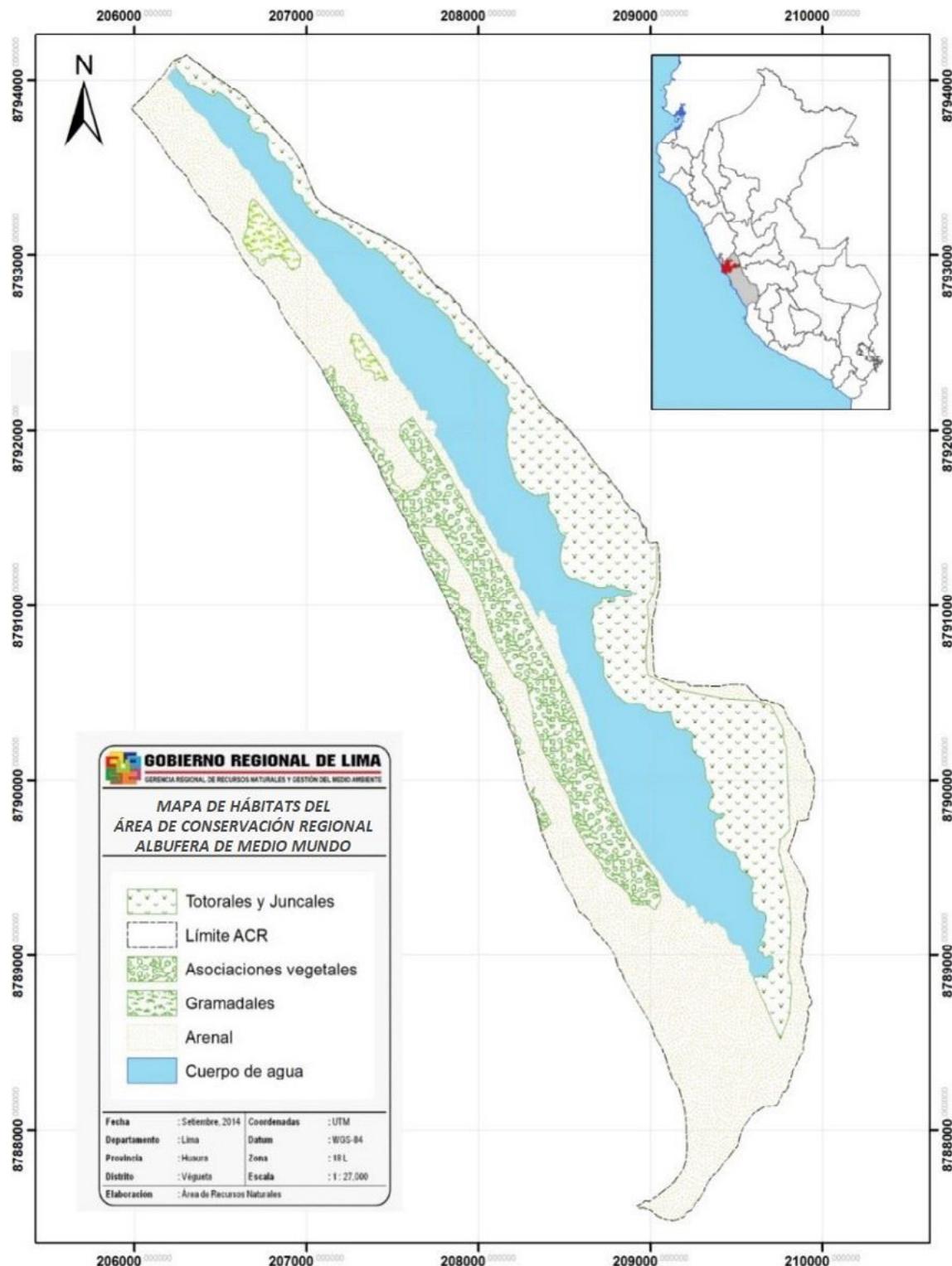
En el siguiente cuadro y mapa se detalla los espacios que abarca cada una de las zonas y su extensión.

Cuadro N° 23: Propuesta de Zonificación del ACR AMM

TIPO DE ZONA	SÍMBOLO	ÁREA (HECTÁREAS)	PORCENTAJE (%)
Silvestre	S	300.121	43.64
Aprovechamiento Directo	AD	121.254	17.64
Sector 1	AD-1	61.972	9.01
Sector 2	AD-2	55.787	8.11
Sector 3	AD-3	1.346	0.20
Sector 4	AD-4	2.149	0.31
Zona de Recuperación	REC	197.537	28.72
Sector 1	REC-1	54.850	7.98
Sector 2	REC-2	51.446	7.48
Sector 3	REC-3	8.147	1.18
Sector 4	REC-4	6.068	0.88
Sector 5	REC-5	77.026	11.20
Turística y Recreativa	T	37.759	5.49
Sector 1	T-1	32.183	4.68
Sector 2	T-2	2.431	0.35
Sector 3	T-3	3.145	0.46
Zona de Uso Especial	UE	31.039	4.51
Sector 1	UE-1	0.011	0.00
Sector 2	UE-2	0.078	0.01
Sector 3	UE-3	0.689	0.10
Sector 4	UE-4	1.129	0.16
Sector 5	UE-5	1.127	0.18
Sector 6	UE-6	0.337	0.05
Sector 7	UE-7	27.568	4.01
Total		687.71	100%

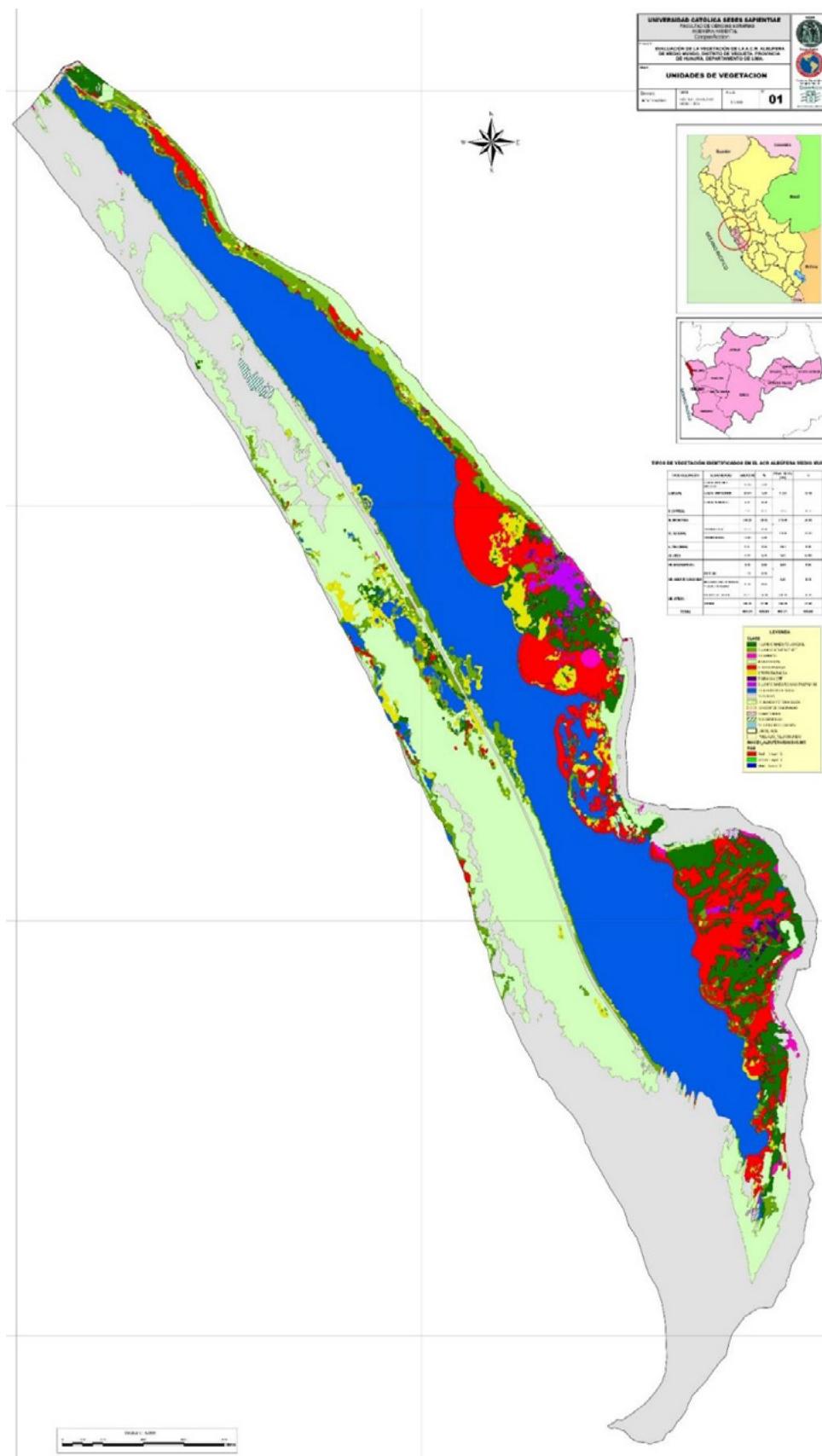
Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 01: MAPA DE HÁBITATS EN EL ACR AMM



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 02: MAPA DE COBERTURA VEGETAL DEL ACR AMM



Anexo N° 03: Lista de Flora Vascular presente en el ACR AMM

N°	Familia	Especie
01	Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>
02	Apiaceae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>
03	Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i>
04	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium macrospermum</i>
05		<i>Salicornia fruticosa</i>
06	Haloragaceae	<i>Myriophyllum aquaticum</i>
07	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>
08	Schrophulariaceae	<i>Bacopa monnieri</i>
09	Solanaceae	<i>Lycopersicum pimpinellifolium</i>
10		<i>Solanum americanum</i>
11	Arecaceae	<i>Washingtonia robusta</i>
12	Cyperaceae	<i>Cyperus laevigatus</i>
13		<i>Schoenoplectus californicus</i>
14		<i>Scirpus americanus</i>
15		<i>Scirpus maritimus</i>
16	Lemnaceae	<i>Lemna gibba</i>
17		<i>Lemna minuta</i>
18	Poaceae	<i>Arundo donax</i>
19		<i>Cynodon dactylon</i>
20		<i>Distichlis spicata</i>
21		<i>Leptochloa uninervia</i>
22		<i>Paspalidium geminatum</i>
23		<i>Paspalum vaginatum</i>
24	Potamogetonaceae	<i>Potamogeton striatus</i>
25	Ruppiaceae	<i>Ruppia maritima</i>
26	Typhaceae	<i>Typha domingensis</i>

Fuente: Plan Maestro 2015 – 2019

Anexo N° 04: Lista de Especies que componen el Fitoplancton presente en el ACR AMM

Nº	División	Especie	
01	Cyanophyta	<i>Anacystis montana</i>	<i>Nosctoc sp.</i>
02		<i>Anacystis sp.</i>	<i>Oscillatoria formosa</i>
03		<i>Anabaena sp.</i>	<i>Oscillatoria tenuis</i>
04		<i>Aphanothece sp.</i>	<i>Oscillatoria princeps</i>
05		<i>Chroococcus sp.</i>	<i>Oscillatoria sp.</i>
06		<i>Gloecapsa sp.</i>	<i>Microcystis sp.</i>
07		<i>Gomphosphaeria oponina</i>	<i>Rivularia sp.</i>
08		<i>Gomphosphaeria lacustris</i>	<i>Spirulina major</i>
09		<i>Gomphosphaeria sp.</i>	<i>Spirulina sp</i>
10		<i>Lyngbya sp.</i>	
11	Chlorophyta	<i>Cladophora sp.</i>	<i>Enteromorpha prolifera</i>
12		<i>Cladophora sp.</i>	<i>Oedogonium sp.</i>
13		<i>Cosmarium sp.</i>	
14	Basillariophyta	<i>Amphora sp.</i>	<i>Synedraulna</i>
15		<i>Campylodiscus sp.</i>	<i>Synedrasp.</i>
16		<i>Cymbella sp.</i>	<i>Suriellasp.</i>
17		<i>Cyclotella sp.</i>	<i>Mastagloiasp.</i>
18		<i>Cocconeis sp.</i>	<i>Nitzchia sigmaidea</i>
19		<i>Ephithemia sp.</i>	<i>Nitzchia chuniana</i>
20		<i>Fragilaria sp.</i>	<i>Nitzchia palea</i>
21		<i>Frustalia sp.</i>	<i>Nitzchia closterium</i>
22		<i>Gomphoneissp.</i>	<i>Nitzschia sp.</i>
23		<i>Navicula sp.</i>	<i>Ropalodia sp.</i>
24		<i>Peridinium sp.</i>	
25	Dinoflagelados	<i>Exuvialia sp.</i>	<i>Merismopedia sp.</i>
26		<i>Gymnodinium sp.</i>	

Fuente: Plan Maestro 2015 - 2019

Anexo N° 05: Lista de Avifauna presente en el ACR AMM

N°	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre(s) común(es)
01	Anseriformes	Anatida	<i>Anas bahamensis</i>	Pato alabanco
02			<i>Spatula cyanoptera</i>	Pato colorado
03			<i>Spatula puna</i>	Pato puna
04			<i>Oxyura vittata</i>	Pato rana
05			<i>Anas georgica</i>	Pato jergón
06			<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato crestudo
07	Charadriiforme	Charadriidae	<i>Charadrius nivosus</i>	Chorlo nevado
08			<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmado
09			<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo gritón
10			<i>Charadrius collaris</i>	Chorlo de doble collar
11			<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlo dorado
12		Burhinidae	<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque
13		Rynchopidae	<i>Rynchops niger</i>	Rayador
14		Laridae	<i>Larus belcheri</i>	Gaviota peruana
15			<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	Gaviota de capucha gris
16			<i>Leucophaeus modestus</i>	Gaviota gris
17			<i>Leucophaeus pipixcan</i>	Gaviota de Franklin
18			<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota dominicana
19		Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigüenuela
20		Scolopacidae	<i>Actitis macularius</i>	Playero coleador
21			<i>Arenaria interpres</i>	Vuelve piedras
22			<i>Calidris alba</i>	Playero arenero o blanco
23			<i>Calidris bairdii</i>	Playero de Baird
24			<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral
25			<i>Calidris subruficollis</i>	Playero canelo
26			<i>Calidris himantopus</i>	Playero zancón
27			<i>Calidris minutilla</i>	Playerito menudo
28			<i>Calidris pusilla</i>	Playerito semipalmado

Nº	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre(s) común(es)
29	Ciconiiformes	Sternidae	<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador
30			<i>Phalaropus tricolor</i>	Fálaropo de Wilson
31			<i>Tringa flavipes</i>	Pata amarilla menor
32			<i>Tringa melanoleuca</i>	Pata amarilla mayor
33			<i>Limosa haemastica</i>	Limosa
34			<i>Larosterna inca</i>	Gaviotín zarcillo
35			<i>Sterna hirundinacea</i>	Gaviotín sudamericano
36			<i>Thalasseus maximus</i>	Gaviotín real
37			<i>Thalasseus elegans</i>	Gaviotín elegante
38		Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca
39			<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera
40			<i>Butorides striata</i>	Garza tamanquita
41			<i>Ardea alba</i>	Garza blanca grande
42			<i>Egretta thula</i>	Garza blanca chica
43			<i>Egretta tricolor</i>	Garza tricolor
44			<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul
45			<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza huaco
46			<i>Ixobrychus exilis</i>	Garza leonada
47			<i>Nyctanassa violacea</i>	Garza corona amarilla
48	Charadriiformes	Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano
49			<i>Haematopus ate</i>	Ostrero negruzco
50	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Guardacaballo
51			<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Cuclillo de pico grueso
52	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis luteola</i>	Triguero
53			<i>Sporophila telasco</i>	Espiguero corbatón
54			<i>Sporophila simple</i>	Espiguero común
55			<i>Volatinia jacarina</i>	Saltapalito

Nº	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre(s) común(es)
56	Passeriformes	Icteridae	<i>Sturnella bellicosa bellicosa</i>	Pecho colorado
57			<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo brilloso
58			<i>Chrysomus icterocephalus</i>	Tordo capucha amarilla
59		Fumariidae	<i>Geositta peruviana</i>	Pampero peruano
60			<i>Phleocryptes melanops</i>	Tototero
61		Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina migratoria
62			<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Santa rosita
63			<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina de acantilado o cuellirufa
64		Tyrannidae	<i>Pyrocephalus obscurus</i>	Turtupillin
65			<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical o pepite
66			<i>Tachuris rubrigastra</i>	Siete colores de totora
67		Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero
68		Motacillidae	<i>Anthus peruvianus</i>	Cachirla peruana
69		Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión europeo
70		Mimidae	<i>Mimus longicaudatus</i>	Chisco
71	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabeza roja
72			<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra
73	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano
74			<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
75	Accipitriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Aguila pescadora
76	Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica ardesiaca</i>	Gallatera andina
77			<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua
78			<i>Porphyrio martinica</i>	Polla sultana
79			<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Gallareta común
80	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Yanavico
81		Pelecanidae	<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano peruano

Nº	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre(s) común(es)
82	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasiliensis</i>	Cushuri o cormorán neotropical
83			<i>Leucocarbo bougainvillii</i>	Cormorán guanay
84		Sulidae	<i>Sula variegata</i>	Piquero peruano
85	Phoenicopteriformes	Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco chileno o parihuana
86			<i>Phoenicoparrus jamesi</i>	Flamenco de james
87	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major</i>	Zambullidor mayor
88			<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso
89			<i>Rollandia rolland</i>	Zambullidor pimpollo
90	Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de los campanarios
91		Strigidae	<i>Asio flammeus</i>	Lechuza de orejas cortas
92			<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza de los arenales
93	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Forpus coelestis</i>	Periquito del pacífico
94	Trochiliformes	Trochilidae	<i>Amazilia amazilia</i>	Amazilia costeña
95	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita peruana
96			<i>Zenaida auriculata</i>	Tortola orejuda
97	Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	Mycteria americana

Fuente: Plan Maestro 2015 – 2019, GRRNGMA, Fotógrafo: Daniel Rojas Quevedo

Anexo N° 06: Lista de Avifauna del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo por Estacionalidad

N°	Nombre científico	Nombre(s) común(es)	Estacionalidad
01	<i>Anas bahamensis</i>	Pato alabanco	Residente
02	<i>Spatula cyanoptera</i>	Pato colorado	Residente
03	<i>Spatula puna</i>	Pato puna	Migratoria Altoandina
04	<i>Oxyura vittata</i>	Pato rana	Estacionaria
05	<i>Anas georgica</i>	Pato jergón	Estacionaria
06	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Pato crestudo	Estacionaria
07	<i>Charadrius nivosus</i>	Chorlo nevado	Residente
08	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Chorlo semipalmado	Migratoria
09	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo gritón	Residente
10	<i>Charadrius collaris</i>	Chorlo de collar	Migratoria
11	<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlo dorado	Migratoria
12	<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque	Residente
13	<i>Rynchops niger</i>	Rayador	Migratoria
14	<i>Larus belcheri</i>	Gaviota peruana	Residente
15	<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	Gaviota de capucha gris	Residente
16	<i>Leucophaeus modestus</i>	Gaviota gris	Migratoria
17	<i>Leucophaeus pipixcan</i>	Gaviota de franklin	Migratoria
18	<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota dominicana	Residente
19	<i>Himantopus mexicanus</i>	Cigüeñuela	Residente
20	<i>Actitis macularius</i>	Playero coleador	Migratoria
21	<i>Arenaria interpres</i>	Vuelve piedras	Migratoria
22	<i>Calidris alba</i>	Playero arenero o blanco	Migratoria
23	<i>Calidris bairdii</i>	Playero de Baird	Migratoria
24	<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral	Migratoria
25	<i>Calidris subruficollis</i>	Playero canelo	Migratoria
26	<i>Calidris himantopus</i>	Playero zancón	Migratoria
27	<i>Calidris minutilla</i>	Playerito menudo	Migratoria
28	<i>Calidris pusilla</i>	Playerito semipalmado	Migratoria

Nº	Nombre científico	Nombre(s) común(es)	Estacionalidad
29	<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	Migratoria
30	<i>Phalaropus tricolor</i>	Fálaropo de Wilson	Migratoria
31	<i>Tringa flavipes</i>	Pata amarilla menor	Migratoria
32	<i>Tringa melanoleuca</i>	Pata amarilla mayor	Migratoria
33	<i>Limosa haemastica</i>	Aguja de mar	Migratoria
34	<i>Larosterna inca</i>	Gaviotín zarcillo	Estacionaria
35	<i>Sterna hirundinacea</i>	Gaviotín sudamericano	Migratoria
36	<i>Thalasseus maximus</i>	Gaviotín real	Migratoria
37	<i>Thalasseus elegans</i>	Gaviotín elegante	Migratoria
38	<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca	Residente
39	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera	Residente
40	<i>Butorides striata</i>	Garza tamanquita	Residente
41	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca grande	Residente
42	<i>Egretta thula</i>	Garza blanca chica	Residente
43	<i>Egretta tricolor</i>	Garza tricolor	Estacionaria
44	<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul	Residente
45	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza huaco	Residente
46	<i>Ixobrychus exilis</i>	Garza leonada	Residente
47	<i>Nyctanassa violacea</i>	Garza corona amarilla	Estacionaria
48	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero americano	Residente
49	<i>Haematopus ate</i>	Ostrero negruzco	Estacionaria
50	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Guardacaballo	Residente
51	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Cuclillo de pico grueso	Residente
52	<i>Sicalis luteola</i>	Triguero	Residente
53	<i>Sporophila telasca</i>	Espiguero corbatón	Residente
54	<i>Sporophila simple</i>	Espiguero común	Residente
55	<i>Volatinia jacarina</i>	Saltapalito	Residente

Nº	Nombre científico	Nombre(s) común(es)	Estacionalidad
56	<i>Sturnella bellicosa bellicosa</i>	Pecho colorado	Residente
57	<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo brilloso	Residente
58	<i>Chrysomus icterocephalus</i>	Tordo capucha amarilla	Residente
59	<i>Geositta peruviana</i>	Pampero peruano	Residente
60	<i>Phleocryptes melanops</i>	Tototero	Residente
61	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina migratoria	Estacionaria
62	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Santa rosita	Residente
63	<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina de acantilado o cuellirufa	Estacionaria
64	<i>Pyrocephalus obscurus</i>	Turtupillin	Residente
65	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical o pepite	Residente
66	<i>Tachuris rubrigastra</i>	Siete colores de totora	Residente
67	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero	Residente
68	<i>Anthus peruvianus</i>	Cachirla peruana	Residente
69	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión europeo	Residente
70	<i>Mimus longicaudatus</i>	Chisco	Residente
71	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabeza roja	Residente
72	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	Residente
73	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano	Residente
74	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Residente
75	<i>Pandion haliaetus</i>	Aguila pescadora	Estacionaria
76	<i>Fulica ardesiaca</i>	Gallatera andina	Residente
77	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	Residente
78	<i>Porphyrio martinica</i>	Polla sultana	Estacionaria
79	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Gallareta común	Residente
80	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Yanavico	Migratoria Altoandina
81	<i>Pelecanus thagus</i>	Pelícano peruano	Estacionaria
82	<i>Phalacrocorax brasiliensis</i>	Cushuri o cormorán neotropical	Residente

Nº	Nombre científico	Nombre(s) común(es)	Estacionalidad
83	<i>Leucocarbo bougainvillii</i>	Cormorán guanay	Residente
84	<i>Sula variegata</i>	Piquero peruano	Residente
85	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco chileno o parihuana	Migratoria Alto andina
86	<i>Phoenicoparrus jamesi</i>	Flamenco de james	Migratoria Alto Andina
87	<i>Podiceps major</i>	Zambullidor mayor	Residente
88	<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor pico grueso	Residente
89	<i>Rollandia rolland</i>	Zambullidor pimpollo	Residente
90	<i>Tyto alba</i>	Lechuza de los campanarios	Estacionaria
91	<i>Asio flammeus</i>	Lechuza de orejas cortas	Residente
92	<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza de los arenales	Residente
93	<i>Forpus coelestis</i>	Periquito del pacifico	Residente
94	<i>Amazilia amazilia</i>	Amazilia costeña	Residente
95	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita peruana	Residente
96	<i>Zenaida auriculata</i>	Tortola orejuda	Residente
97	<i>Jabiru mycteria</i>	Mycteria americana	Migratoria

Fuente: Plan Maestro 2015 – 2019, GRRNGMA, Fotógrafo: Daniel Rojas Quevedo

Anexo N° 07: Lista de Dípteros Acuáticos presente en el ACR AMM

Clase	Orden	Familia	Sub familia	Tribu	Género	Especie
Insecta	Díptera	Ceratopogonidae	Dasyheleinae	...	Dasyhelea	<i>Dasyhelea mediomunda* Dasyhelea sp.1 Dasyhelea sp.2</i>
						<i>Palpomyini sp.</i>
		Chironomidae	Chironominae	Chironomini	Chironomus	<i>Chironomus sp. 1 Chironomus sp. 2 Chironomus (Dicrotendipes) sp.1 Chironomus (Dicrotendipes) sp. 2</i>
						<i>Microdentipes sp.</i>
						<i>Harnischia sp.</i>
					Pseudochironomini	<i>Pseudochironomus sp.</i>
						<i>Tanytarsus sp.</i>
				Tanytarsini	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>Odontomyiasp.</i>
		Ephydriidae

Fuente: Plan Maestro 2015 – 2019

Anexo N° 08: Normativa referente al Área Natural

NORMA	AÑO	DETALLE
Constitución Política del Perú	1993	<p>Artículo 67: El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de los recursos naturales.</p> <p>Artículo 68: El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.</p>
Decreto Supremo N° 038-2001- AG	2001	Que aprueba el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales, en su artículo 68, inciso 68.1 “Las Áreas de Conservación Regional son administradas por los Gobiernos Regionales. A las Áreas de Conservación Regional, le son aplicables en lo que le fuera pertinente, las normas establecidas para las Áreas de Administración Nacional”.
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.
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.
Decreto Supremo N° 006-2007- AG	2007	Artículo N° 01: Establecen el Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo sobre la superficie de 687.71 hectáreas, en el distrito de Végueta, Provincia de Huaura.
Decreto Supremo N° 005-2013- MINAM	2013	Precisan límites del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo.
Resolución Ejecutiva Regional N°377-2018-PRES	2018	Reconoce al Comité de Gestión de Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 09: 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, y deberá ser elaborado bajo procesos participativos, y revisado cada 5 años.
Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas	2004	En su artículo 18º señala que “Las Áreas Naturales Protegidas y el SINANPE contarán con documentos de planificación de carácter general y específicos por tipo de recurso y actividad (...) Los planes una vez aprobados por la Autoridad Nacional competente, constituyen normas de observancia obligatoria para cualquier actividad que se desarrolle dentro de las áreas” (...). Serán elaborados bajo procesos participativos, revisados cada 5 años (...)
Decreto Supremo N° 008-2009- MINAM	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 de 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.
Decreto Supremo N° 016-2009- MINAM	2009	Aprueba la actualización del Plan Director de Áreas Naturales Protegidas, que es el instrumento máximo de orientación y planificación del desarrollo de las ANP, cualquiera sea su nivel.
Ordenanza Regional N° 004-2010- CR-RL	2010	Aprobó el Plan Maestro 2009-2013 del ACRAMM.
Decreto Supremo N° 003-2011- MINAM	2011	Aprueban la modificación del artículo 116º del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG
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 10º: 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° 009-2014- CR-RL	2014	Aprueban el Plan Maestro 2015-2019 del Área de Conservación Regional Albufera de Medio Mundo
Decreto Supremo N° 004-2018- MINAM	2018	Modifican el D.S. N° 008-2009-MINAM, que establece disposiciones para la elaboración de los planes maestros de las áreas naturales protegidas
Resolución de Presidencial N° 202- 2021-SERNANP	2021	Aprueba las Disposiciones Complementarias para el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas en materia de Planes Maestros. 24.1 La zonificación es una herramienta de planificación espacial que responde a los objetivos de establecimiento y manejo de las Áreas Naturales Protegidas, contenidas en su norma de creación y Plan Maestro, respectivamente.

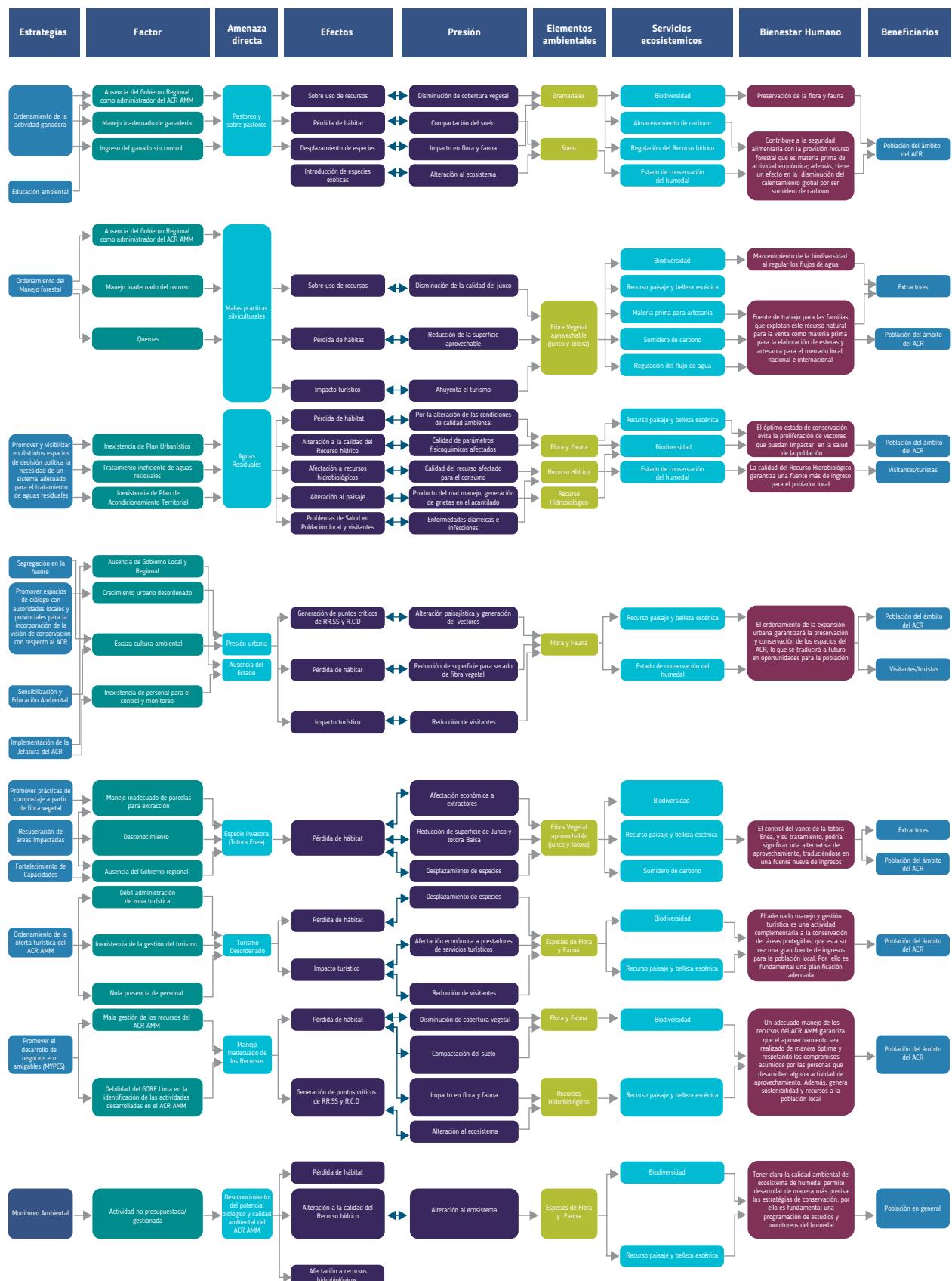
Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 10: AMENAZAS PRIORIZADAS

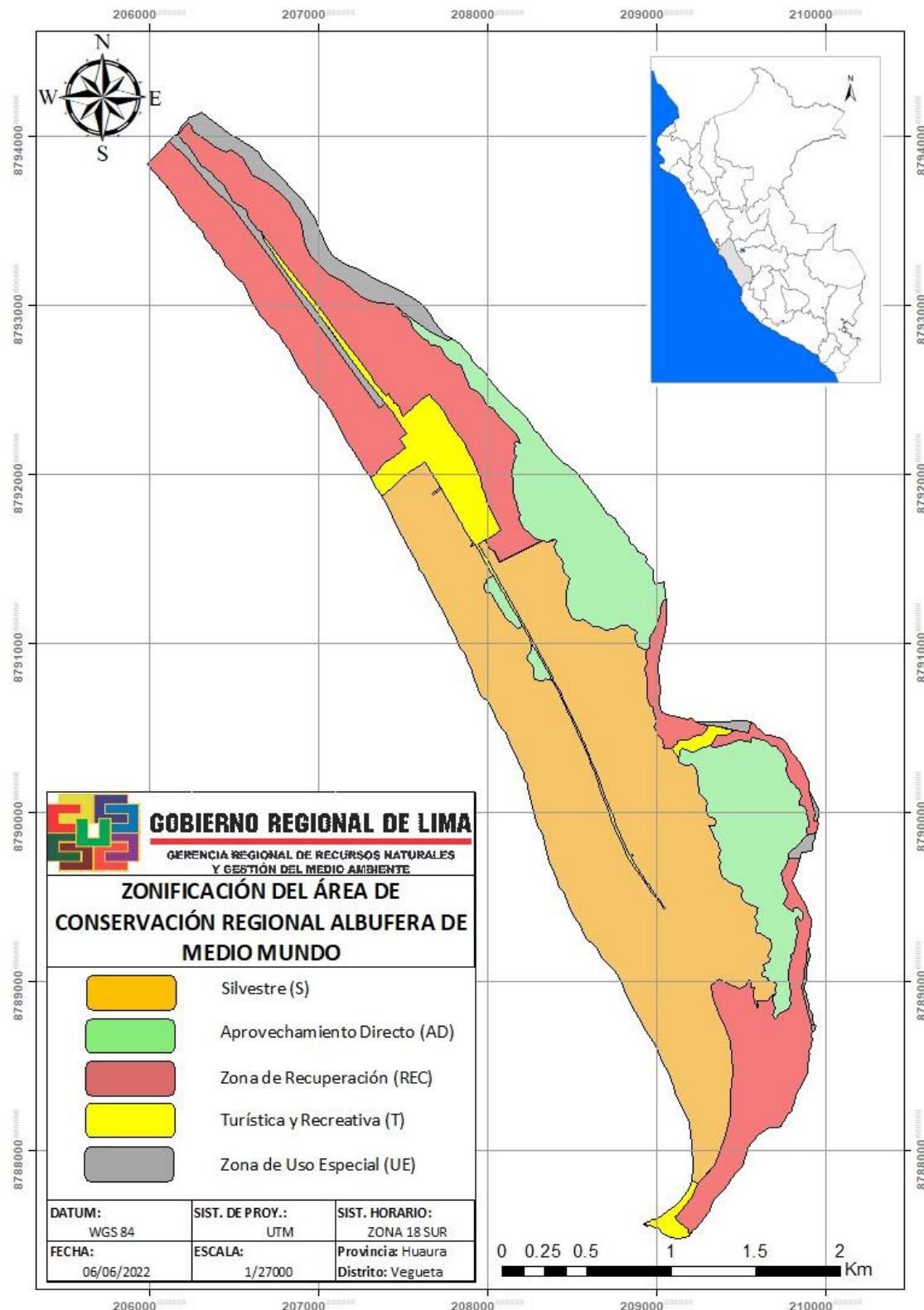
AMENAZA	CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA AMENAZA	JUSTIFICACIÓN
Ausencia del Estado	Alto	Esta es la principal amenaza identificada, por la gran importancia y relevancia que significa la presencia de las autoridades, jefatura, especialistas y guardaparques para el control y vigilancia, y, sobre todo, el ordenamiento de las actividades dentro del ACR. En ese sentido, es prioritario la atención de esta problemática.
Especie invasora (Totora Enea)	Alto	La práctica ancestral de la extracción de junco y totora se ve peligrado por el avance desmedido de la Totora Enea, lo que dificulta que los extractores sigan desarrollando con normalidad sus actividades; así mismo, esto afectaría a una gran e importante cadena de valor como son las artesanías del distrito de Vegueta y la provincia de Huaura.
Presión urbana	Medio	Gran parte de los impactos sufridos por el ACR es de origen antrópico, ya sea por la mala disposición de residuos sólidos y de construcción y demolición; habiendo esto afectado directamente al acantilado, a las especies como la lechuza que anida en estos espacios, residuos arrojados al cuerpo de agua, entre otros.
Desconocimiento del potencial biológico y calidad ambiental del ACR AMM	Medio	El conocimiento del estado de conservación del ecosistema de humedal permite desarrollar un análisis para la determinación de acciones sobre los hábitats de este ecosistema; por ello los monitoreos deben actualizarse a fin de permitir conocer el estado de conservación del humedal.
Malas prácticas silviculturales	Bajo	En el ámbito del ACR, y por la aún vigente zonificación, existe la zona de aprovechamiento directo, la misma que, mediante autorizaciones, pobladores locales se encargan del aprovechamiento; lamentablemente se ha producido incendios producto de la quema de residuos de la extracción, que descontrolados han afectado parcelas de junco y totora.
Pastoreo y sobre pastoreo	Bajo	Esta actividad puntual ha sido identificada con un impacto a zona turística y de extracción, la compactación del suelo es el principal problema que este pastoreo no permitido, puede ocasionar en el área protegida.
Aguas Residuales	Bajo	El crecimiento poblacional desordenado y la falta de planificación local han afectado durante años al ACR, evidenciándose esta vez en el colapso de muchos años de la PTAR de Medio Mundo, la cual, al desbordarse, sus aguas residuales por infiltración o de manera directa llegan a tener contacto con la fibra vegetal, especies de aves, y el cuerpo de agua, por ello esta amenaza está considerada en este análisis.
Turismo Desordenado	Bajo	La actividad turística es la principal ventana generadora de recursos para la población local, ya que permite su participación mediante actividades como el guiado, venta de artesanías, entre otros.
Manejo Inadecuado de los Recursos	Bajo	Un mal manejo de recursos impactaría significativamente en el humedal, por ello es necesario trabajar en el ordenamiento de toda actividad de aprovechamiento de recursos mediante la implementación del otorgamiento de autorizaciones de aprovechamiento y acuerdos de conservación.

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Anexo N° 11: MODELO CONCEPTUAL



Anexo N° 12: MAPA DE ZONIFICACIÓN DEL ACR AMM



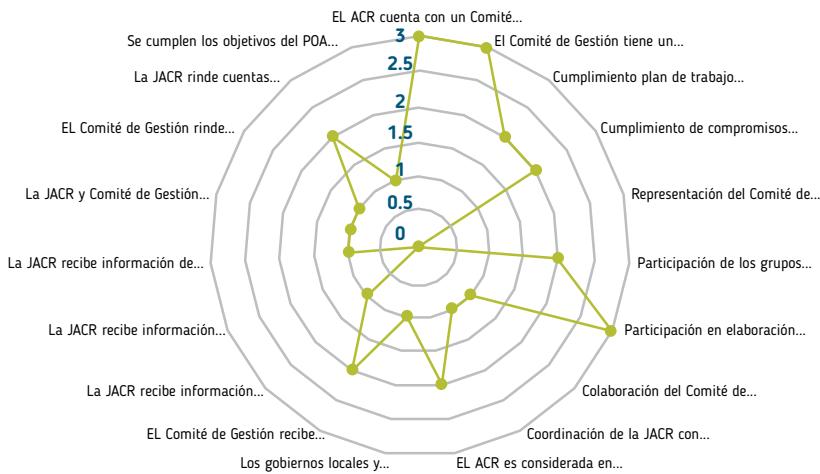
Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 13: Mapa de actores

TIPO DE ACTOR	Discrepantes/Distante			Neutro	Colaboradores		
	Distante Alto	Distante Medio	Distante Bajo		Colaborador Bajo	Colaborador Medio	Colaborador Alto
	Organizaciones representantes de la población local: población, comunidades y organizaciones civiles			1. Pescadores de Medio Mundo		1. Asociación II Etapa de Medio Mundo 2. Extractores de Medio Mundo	
Entidades del sector público			1. Colegio Jesús 2. Obrero 3. JASS	1. IPD Huacho 2. INIA 3. PAR de Medio Mundo 4. FPR	1. DIRCETUR 2. Municipalidad Provincial de Huaura 3. DRELP 4. ALA Huaura 5. SERFOR	1. Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión 2. Universidad Nacional de Barranca	1. Municipalidad Distrital de Vegueta 2. Municipalidad del Centro Poblado Medio Mundo 3. Reserva Nacional de Lachay 4. Universidad Católica Sede Sapientiae
Entidades del sector privado			1. Hotel Albufera Medio Mundo Bungalows & Camping	1. TASA S.A. 2. Industrias San Miguel	1. Asociación de Prestadores de Servicio turístico de Paseos en Bote. 2. Huaccha Kuyay Tours 3. Huacho Travels	1. Redondos S.A. 2. AMARTEMM	1. Hotel Casa Sofía 2. APRODEBA
Entidades privadas sin fines de lucro y otras instituciones de cooperación				1. Mesa de concertación y Lucha contra la Pobreza	1. Organizaciones Juveniles		1. ONG CooperAcción

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Anexo N° 14: Radar de participación



RADAR DE PARTICIPACIÓN		
	Variables	Calificación
1	El ACR cuenta con un Comité de Gestión representativo	3
2	El Comité de Gestión tiene un ritmo regular de reuniones	3
3	Cumplimiento plan de trabajo del Comité de Gestión	2
4	Cumplimiento de compromisos de actores del Comité de Gestión	2
5	Representación del Comité de Gestión ante el consejo de coordinación del SINANPE	0
6	Participación de los grupos locales en conservación	2
7	Participación en elaboración del Plan Maestro	3
8	Colaboración del Comité de Gestión en elaboración del POA del ACR	1
9	Coordinación de la JACR con instancias locales de gestión ambiental	1
10	El ACR es considerada en planes de concertación del municipio y gobiernos regionales	2
11	Los gobiernos locales y regionales establecen compromisos presupuestales para el ACR	1
12	El Comité de Gestión recibe información oportuna de los avances de la JACR	2
13	La JACR recibe información oportuna de las acciones del Comité de Gestión	1
14	La JACR recibe información oportuna de la DGANP	0
15	La JACR recibe información de proyectos que actúan sobre el ACR	1
16	La JACR y Comité de Gestión informan periódicamente a la población del ACR	1
17	El Comité de Gestión rinde cuentas anualmente	1
18	La JACR rinde cuentas anualmente	2
19	Se cumplen los objetivos del POA	1

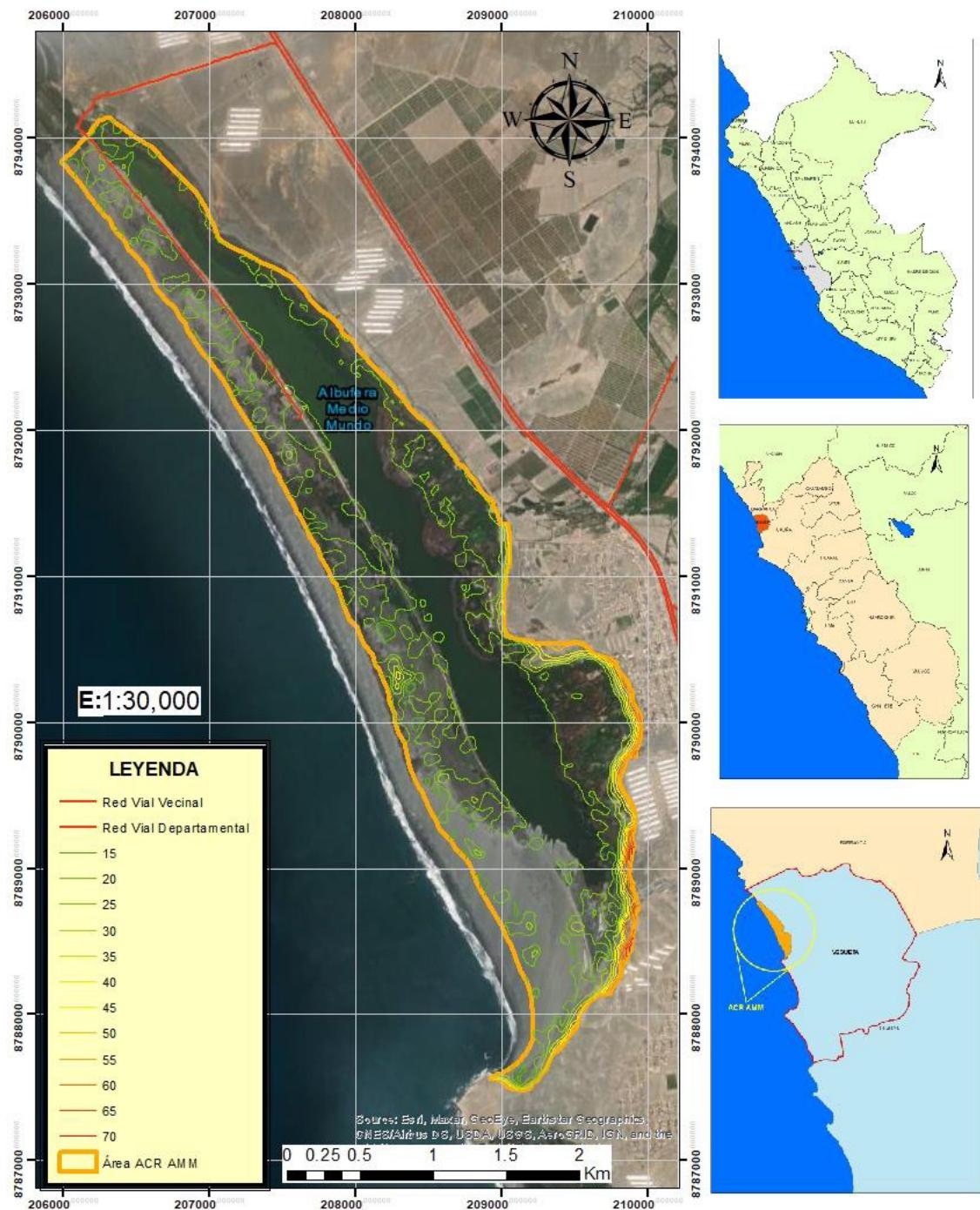
Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Anexo N° 15: Grupo de interés por objetivo

Grupo de Interés – Económico	Grupo de Interés – Social	Grupo de Interés – Ambiental
Asociación de Prestadores de Servicio turístico de Paseos en Bote	ONG Cooperación	Municipalidad Provincial de Huaura
Huaccha Kuyay Tours	AMARTEMM	ALA Huaura
Huacho Travels	Asociación II Etapa de Medio Mundo	Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión
Redondos S.A	Extractores de Medio Mundo	Universidad Nacional de Barranca
Hotal Casa Sofía	Organizaciones Juveniles	Municipalidad Distrital de Vegueta
APRODEBA	Pescadores de Medio Mundo	Municipalidad del Centro Poblado Medio Mundo
GLASTOM TOURS S.A.C.		Reserva Nacional de Lachay
		Universidad Católica Sede Sapientiae

Fuente: Elaboración del Comité de Gestión

Anexo N° 16: MAPA BASE DEL ACR AMM



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 17: Investigaciones prioritarias

GRUPO TEMÁTICO	INVESTIGACIÓN PRIORIZADA	OBJETIVO DEL PM AL QUE CONTRIBUYE
Componente Ambiental	<p>Análisis del estado de conservación del ACR AMM.</p> <p>Evaluación de las unidades de vegetación mediante sistemas de información geográfica y teledetección.</p> <p>Diversidad y biomasa de artrópodos disponibles como recurso alimenticio para aves.</p> <p>Evaluación de la dinámica poblacional de las aves en el ACR AMM.</p> <p>Monitoreo de los patrones de migración de las aves en el ACR AMM.</p>	Garantizar y asegurar la conservación de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos del ecosistema de humedal costero.
	Efectos del Cambio Climático y el FEN, mecanismos de adaptación.	Gestionar el ACR AMM bajo el concepto de mitigación y adaptación al cambio climático.
Componente Económico	<p>Evaluación de los impactos del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el ACR AMM.</p> <p>Mecanismos para optimizar y rentabilizar de la extracción de junco en el ACR AMM.</p>	Incrementar la población de junco, aves y peces contribuyendo con la alimentación y economía de la población local en el ámbito del ACR AMM.
	Mecanismos de marketing y merchadising para optimizar y rentabilizar la actividad turística.	Mejorar la oferta turística asociado a la belleza paisajística y al bienestar de la población que generen condiciones de sostenibilidad.
Componente Social	<p>Caracterización y mapeo social de los habitantes del C.P. Medio Mundo, como medida de medición de su comportamiento frente al ACR AMM.</p> <p>Evaluación de la presión antrópica en el ACR AMM.</p> <p>Aplicación de estrategias de participación adecuadas a la realidad local.</p>	Promover el involucramiento y la participación activa de la Población en la gestión del ACRAAMM
	Análisis del comportamiento de los actores participantes del Comité de Gestión.	Consolidar sinergias entre las instituciones públicas y privadas para mejorar la gestión y promover la inversión en el ACR AMM.

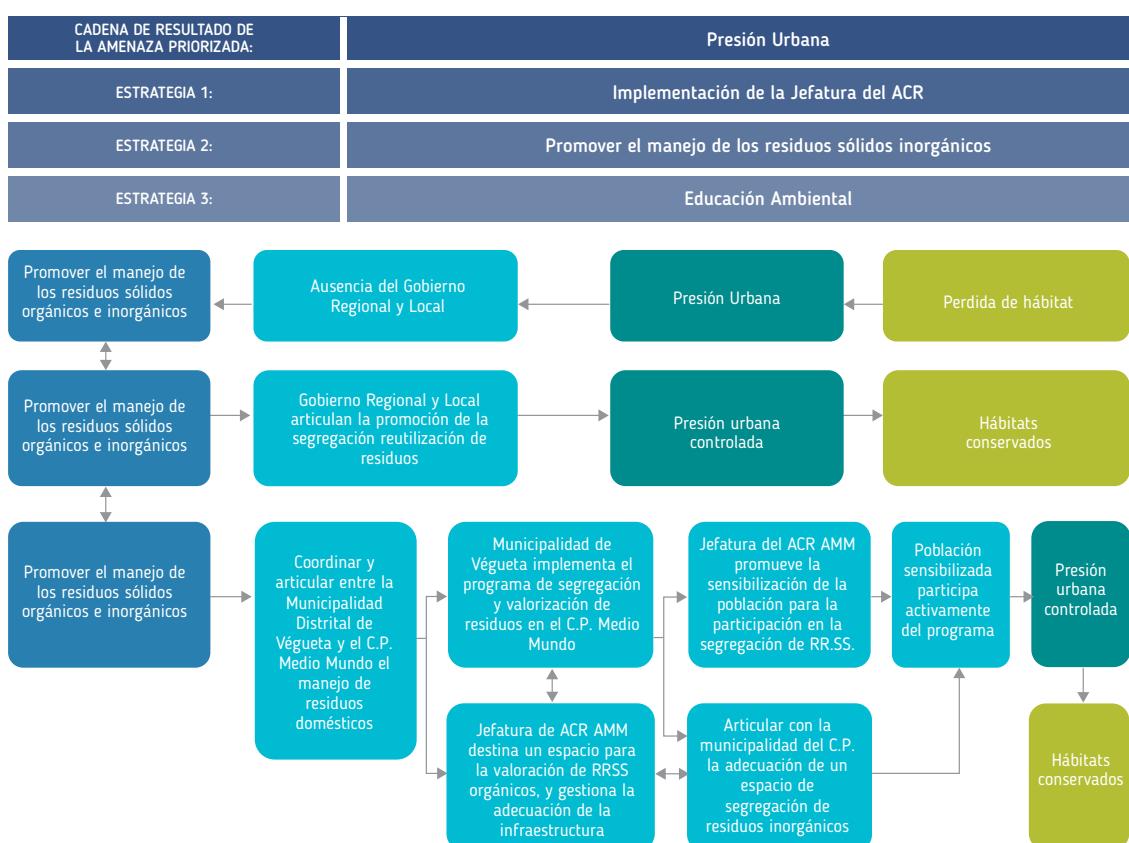
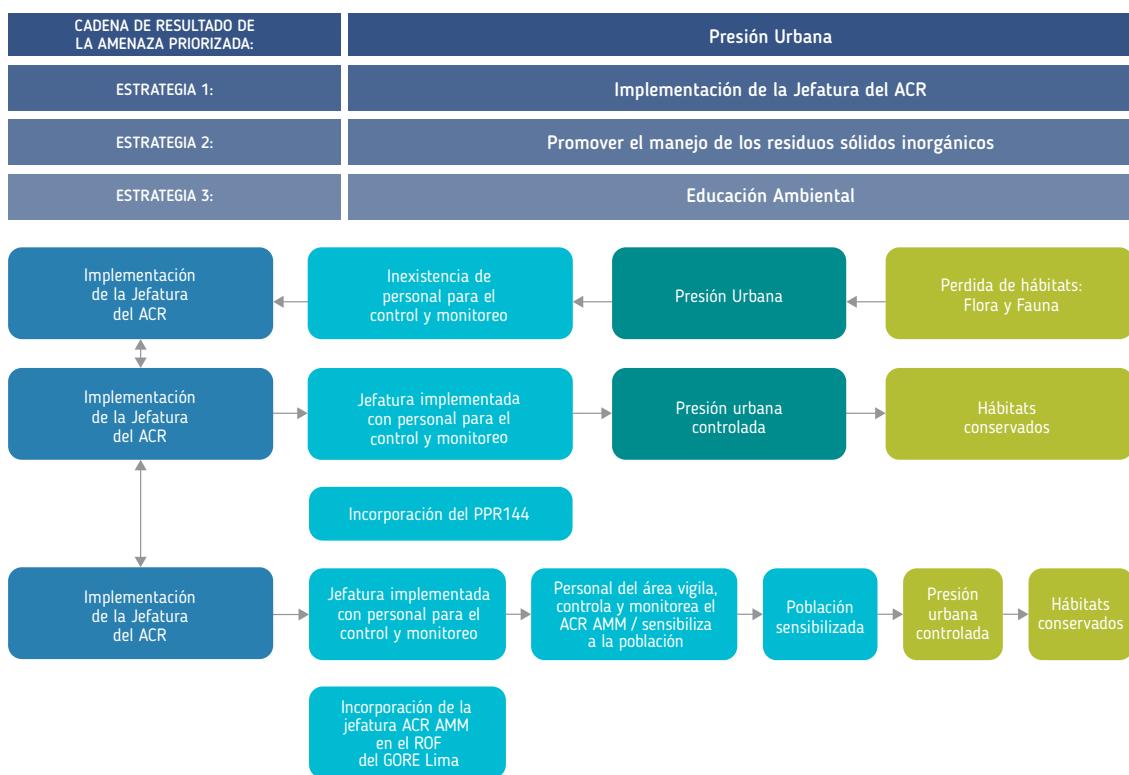
Fuente: Elaboración propia

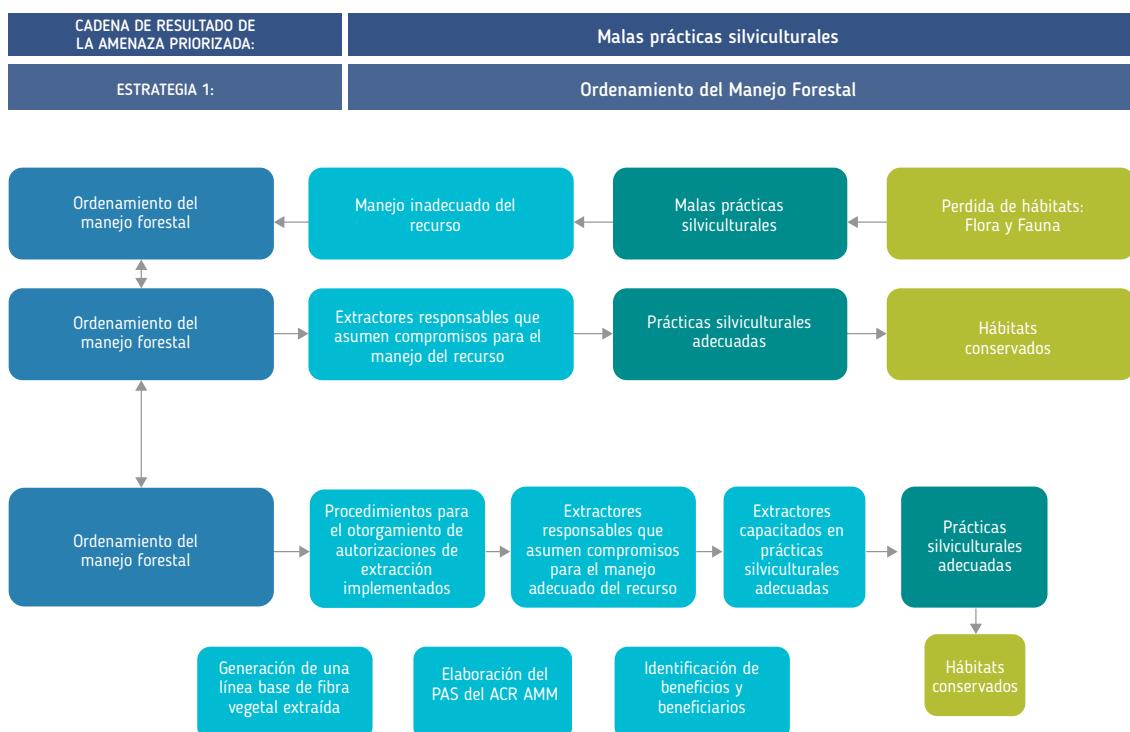
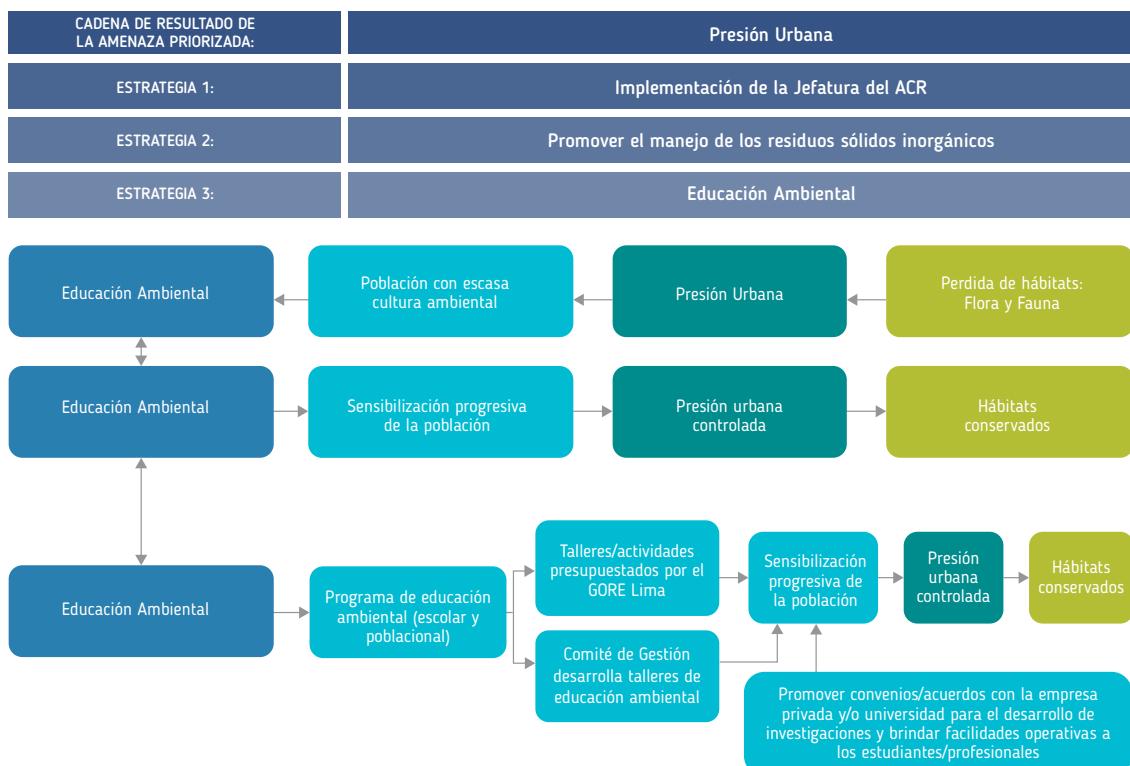
**El Área de
Conservación
Regional
Albufera de
Medio Mundo
tiene una
extensión
de superficie
de 687.71
hectáreas,**

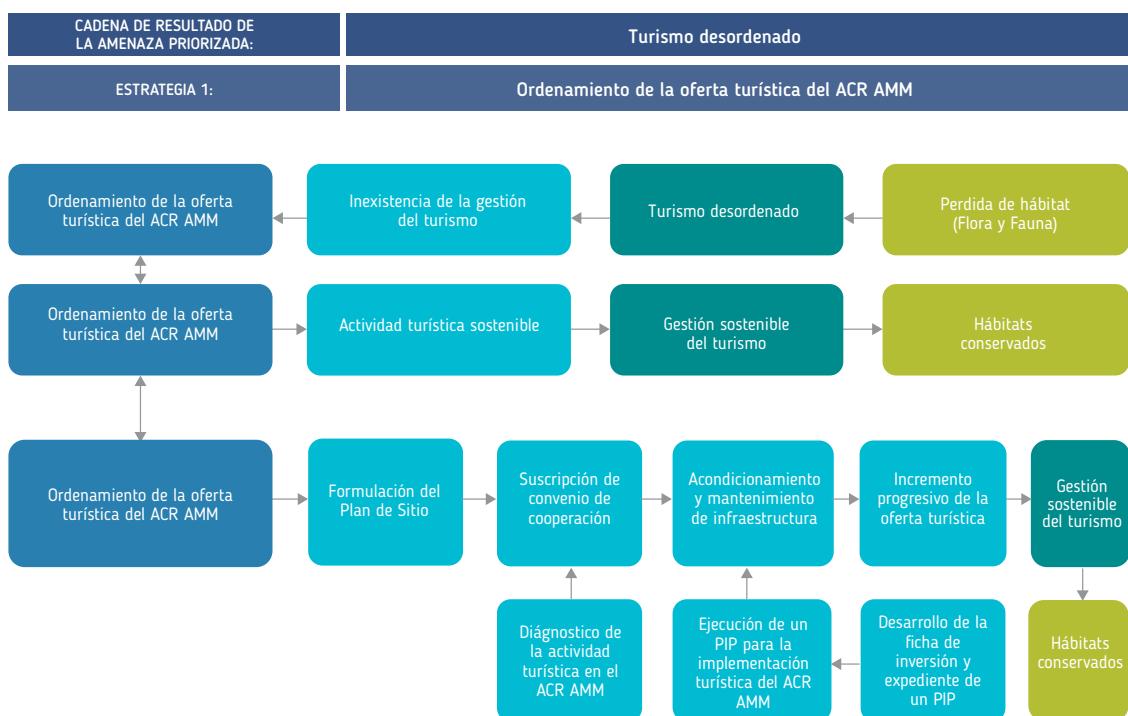
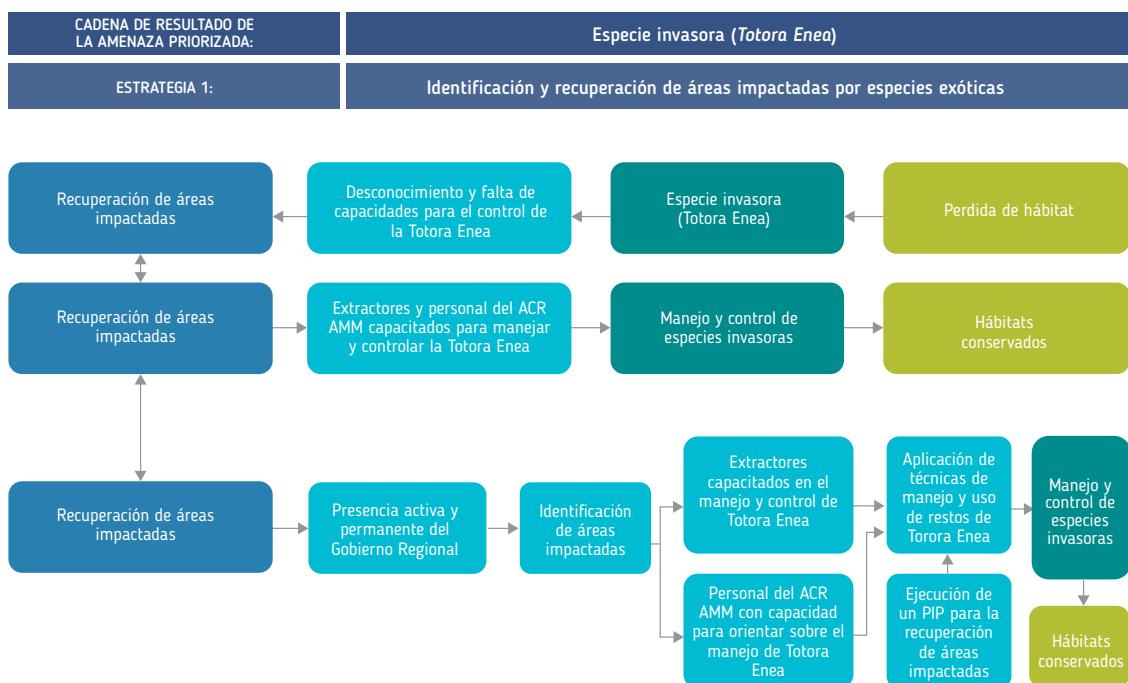
**en el distrito de Végueta,
provincia de Huaura.**

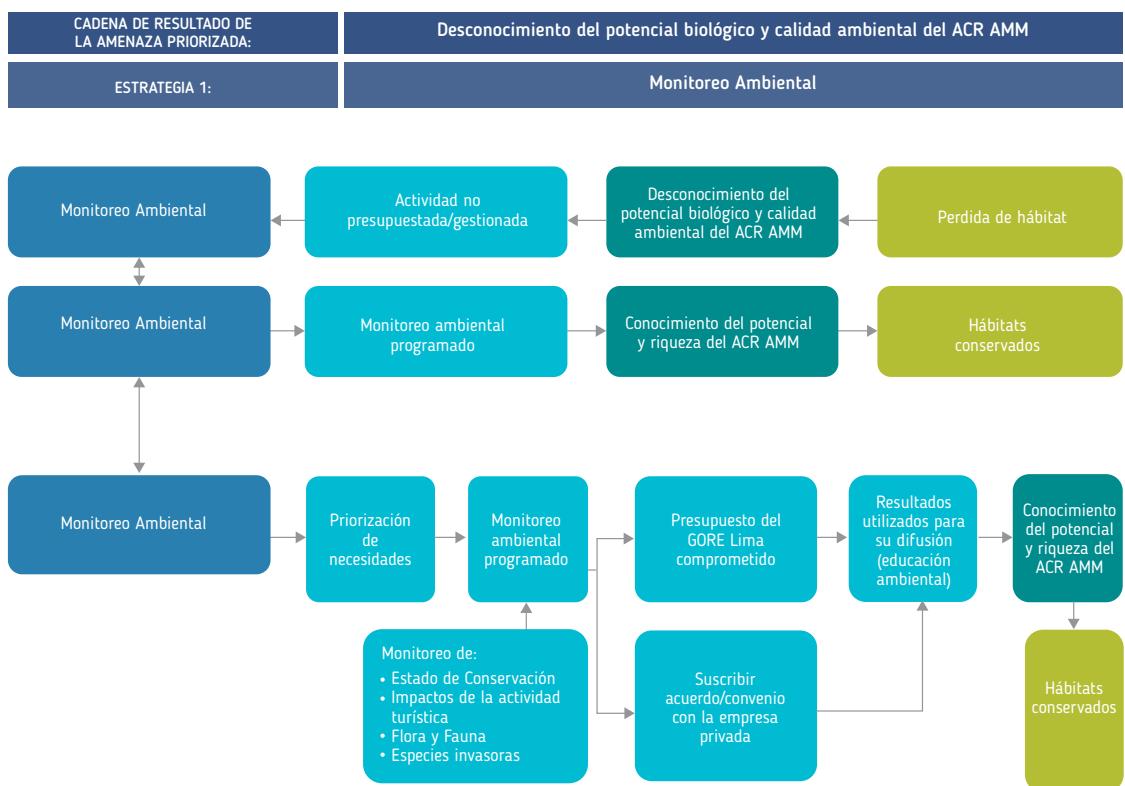
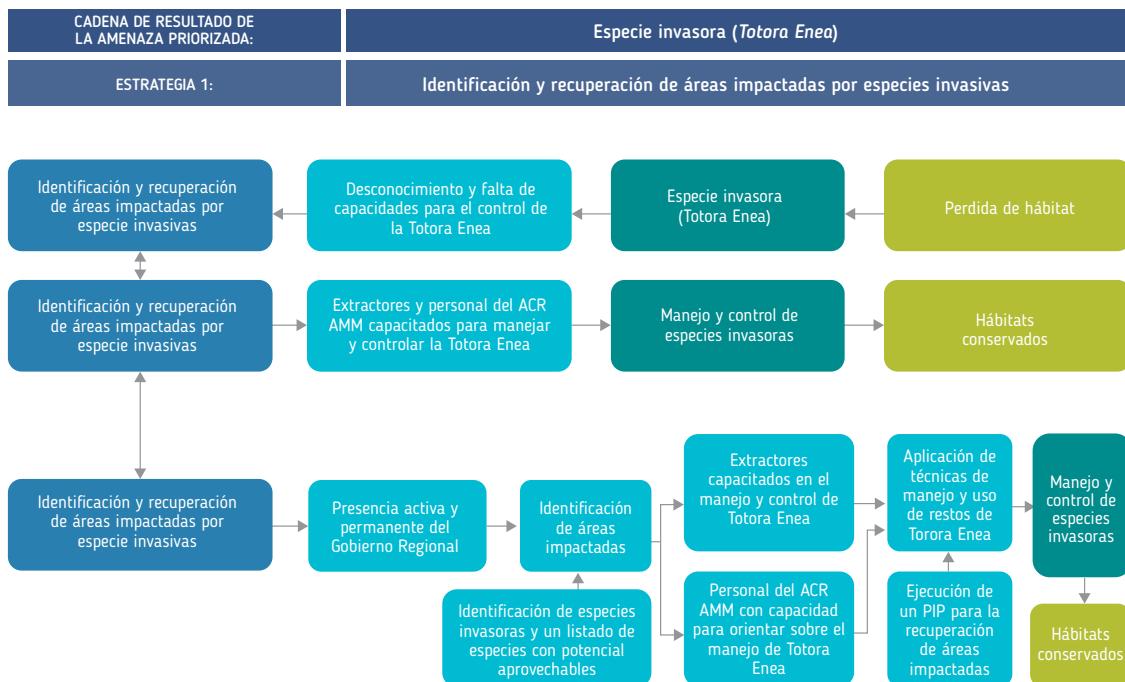


Anexo N° 18: CADENA DE RESULTADOS













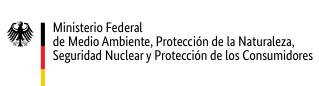


PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Fomentado por:



en virtud de una decisión
del Bundestag alemán