

Fotos/ Milena Berrocal UICN

INFORME DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DEL MANEJO 2019 MANGLARES BAHÍA DE LA UNIÓN

La siguiente Evaluación de Monitoreo de la Efectividad de Manejo, fue realizada gracias al apoyo del generoso pueblo de Estados Unidos por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID Centroamérica. Las opiniones expresadas en este material son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID Centroamérica.

El proyecto número P01795 es ejecutado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, y la realización de actividades de monitoreo han sido gracias al apoyo de la Fundación Salvadoreña para la Promoción Social y el Desarrollo Económico (Funsalprodes) como socio implementador del proyecto y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN).

Judith Beyeler
Coordinadora Proyecto Mejoramiento de Cuencas Costeras y Medios de Vida

Milena Berrocal
Oficial Técnico UICN

Lorenzo Rene Olivas Guillen
Consultor, Facilitador

El proyecto Mejoramiento de Cuencas Costeras y Medios de Vida se desarrolla durante el periodo 2016 – 2019, y es parte de una iniciativa de la UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza donde cuatro proyectos complementan y coordinan acciones para promover la gestión integrada de la cuenca mediante la promoción de la protección de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad, la generación de medios de vida sostenibles para las comunidades, las prácticas locales para adaptación al cambio climático y el apoyo a procesos de gobernanza del agua con enfoque participativo en todos los niveles. Este proyecto se realiza gracias a la cooperación de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID).

Acrónimos y Abreviaturas

ACGF: Área de Conservación Golfo de Fonseca.

ANP: Área Natural Protegida.

CENDEPESCA: Centro de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura.

CNR: Centro Nacional de Registro.

COAL: Comité Asesor Local.

FIAES: Fondo de Iniciativa para las Américas El Salvador.

FUNSALPRODESE: Fundación Salvadoreña para la Promoción Social y el Desarrollo Económico.

ICWL: Programa para el Mejoramiento de Cuencas Costeras y Medios de Vida, (Improved Coastal Watersheds and Livelihoods)

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

PDLS: Plan de Desarrollo Local Sostenible.

PEA: Plan de Educación Ambiental.

ROLA: Red de Observadores Locales Ambientales.

SANP: Sistema de Áreas Naturales Protegidas.

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

USAID: United States Agency International Development

ÍNDICE

Acrónimos y Abreviaturas	iii
Índice	iv
Índice de Ilustraciones	v
I. Presentación	6
II. Introducción	7
III. Metodología.....	8
3.1. Marco Conceptual	8
IV. Descripción General del Área Protegida.	10
V. Resultados.....	15
5.1. Procedimiento cálculo de Resultados	15
VI. Análisis comparativo sobre la efectividad de manejo entre 2017 y 2019.....	29
6.1. Ámbito Social	29
6.2. Ámbito Administrativo	30
6.3. Ámbito Recursos Naturales y Culturales	32
6.4. Ámbito Político-Legal	32
6.5. Ámbito Económico Financiero	33
VII. Conclusiones.....	36
VIII. Foto memoria	37
IX. Bibliografía.....	39
X. Anexos	40
Anexo 1. Listado de participantes.....	40
Anexo 2. Evidencias de la gestión del área.	41

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Área de Conservación Golfo de Fonseca. Fuente FIAES, 2017.....	10
Ilustración 2. Análisis de Amenazas ECC Manglar, fuente FIAES 2017. .. ¡Error! Marcador no definido.	
Ilustración 3. Gráfico comparativo del Ámbito Social.....	29
Ilustración 6. Gráfico comparativo del Ámbito Administrativo.	31
Ilustración 13. Gráfico comparativo del Ámbito de Recursos Naturales.	32
Ilustración 20 Gráfico comparativo del Ámbito Político - Legal.....	33
Ilustración 21 Gráfico comparativo del Ámbito Económico - Financiero	34
Ilustración 22: Participantes del taller de monitoreo Manglares de La Unión.	37
Ilustración 23: Presentación de las generalidades del área protegida.	37
Ilustración 24: Revisión de los indicadores durante el taller.	38
Ilustración 25: Conclusiones de taller de efectividad de la gestión del área.	38
Ilustración 26. Listado de Asistencia pág. 1	40
Ilustración 4. portadas del docto de Mapeo de actores claves.	41
Ilustración 5. Portada de Plan de Educación Ambiental.	41
Ilustración 7. Sendero Elevado en el área protegida.	42
Ilustración 8. Edificio para la gestión del área protegida.....	42
Ilustración 9 Ejemplo del registro en línea de patrullajes de los Guarda Recursos	43
Ilustración 10. Ejemplo de una Bitácora de patrullaje.	43
Ilustración 11. Portada del Plan de Desarrollo Sostenible del área de conservación Golfo de Fonseca.	44
Ilustración 12. Plan de gestión de Riesgo.....	44
Ilustración 14. Protocolo Metodológico de Monitoreo Biológico Marino.....	45
Ilustración 15. Manual para el monitoreo de los Crocodylia.	45
Ilustración 16. Diseño de un sistema de Monitoreo Biológico Terrestre.	46
Ilustración 17. Composición y estructura del Bosque de Manglar y distribución y abundancia de pesca.	46
Ilustración 18. Informe de calidad de agua superficial.	47
Ilustración 19. Clasificación de residuos.	47

I. Presentación

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales, (UICN) ayuda al mundo a encontrar soluciones pragmáticas para los desafíos más urgentes en materia de ambiente y desarrollo.

La labor de la UICN se centra en la valoración y conservación de la naturaleza, asegurando una gobernanza efectiva y equitativa de su uso, desplegando soluciones basadas en la naturaleza para los desafíos globales del clima, la alimentación y el desarrollo.

UICN implementa el Programa Mejoramiento de Cuencas Costeras y Medios de Vida (ICWL por sus siglas en inglés) financiado con fondos de USAID; en estrecha colaboración con el Comité para la Defensa y el Desarrollo de la Flora y la Fauna del Golfo de Fonseca (CODDEFFAGOLF), la Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural (FUNDER) y la Fundación Salvadoreña para la promoción del desarrollo social y económico (FUNSALPRODESE). Tiene como objetivo mejorar la gestión de recursos naturales de la Cuenca Baja y la Zona Costera de Goascorán en Honduras y El Salvador para maximizar cuatro resultados:

- 1) Ecosistemas naturales y biodiversidad protegidos y restablecidos.
- 2) Sostenibilidad de sistemas de medios de vida rurales mejorada.
- 3) Efectividad e integración de gobernabilidad de cuencas “de la cuenca a la costa” mejoradas.
- 4) Reducción de la vulnerabilidad climática de las cuencas y zonas costeras a través de un enfoque de mitigación basada en adaptación.

Con respecto al resultado 1 planteado, mejorar los hábitats para la conservación de la biodiversidad, considerando las características propias del Golfo de Fonseca, constituido por ecosistemas cruciales, que en algunos casos han sido declarados áreas protegidas (en el caso de Honduras) y áreas de protección en el caso de los Manglares en El Salvador lo cual contribuye significativamente a la conservación y manejo de biodiversidad del Golfo de Fonseca.

El proyecto ICWL considera que el adecuado manejo de estas áreas protegidas es fundamental para que sigan cumpliendo su labor y que la aplicación de la metodología de efectividad de manejo es la mejor forma de evaluar y documentar el estado de las acciones de conservación en las áreas protegidas.

La metodología de efectividad de manejo es una herramienta reconocida como un componente de respuesta proactiva al manejo de áreas protegidas y de vital importancia a nivel local, regional y nacional para el manejo de estas y así guiar a las organizaciones co-manejadoras.

En tal sentido se ha desarrollado la medición en este año 2019 de la efectividad de manejo en el área protegida Bahía de La Unión, en El Salvador, según la metodología aplicada en el primer ejercicio desarrollado en el marco del proyecto ICWL en el año 2017, según el “Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador”, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (2006)..

II. Introducción

La Ley del Medio Ambiente de El Salvador en los artículos 78, 79, 80, 81, establece la creación del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), sus objetivos, lo relativo a los planes de manejo y la oportunidad de delegar la gestión de las áreas naturales protegidas en los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador, establece en su Artículo 18 en relación con la eficiencia del Manejo de las ANP que: “Para dar seguimiento y evaluar la eficiencia de manejo de las ANP el Ministerio las monitoreará con instrumentos de medición con una frecuencia mínima de una vez al año. La metodología deberá ser única para todo el sistema” (MARN, 2006).

El Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador, es la herramienta usada para conocer la gestión en las mismas y cuenta con el apoyo del Fondo de la Iniciativa para las Américas de El Salvador, FIAES, para su implementación.

Uno de esos espacios protegidos son los bosques del ecosistema de manglar, entre los que se encuentran los Manglares de la Bahía de la Unión ubicada en la planicie costera, en los municipios de La Unión, San Alejo y Pasaquina, posee una superficie de 19,053 hectáreas que incluye 6,009 hectáreas de manglares, 7,223 hectáreas en zona de amortiguamiento y 3,221 hectáreas de canales y esteros (Amigos de La Tierra, 2013).

Para conocer el estado de la Gestión de esta área protegida, se utilizó la herramienta oficial denominada: “**Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador**” (MARN, 2006) para evaluar la gestión en las áreas protegidas. Se desarrolló un taller con la participación de personal de FUNSALPRODESE, Guardas Recursos del MARN y personal de FIAES, durante el mes de marzo de 2019.

En el taller se revisaron los 23 indicadores (mismos utilizados en el monitoreo de efectividad en el área Protegida en 2017) en este caso el informe no contiene los pesos establecidos en el manual ya que estos están en proceso de revisión en su uso por el MARN y solo son para usos oficial, por lo tanto, se limitó a asignar la valoración directa de las unidades de valoración de cada indicador y se comparó con la gestión del 2017 para identificar los avances en la misma. Se presenta además una memoria fotográfica del taller y el listado de asistencia como anexos.

III. Metodología

3.1. Marco Conceptual.

La metodología desarrollada en la presente evaluación de efectividad de manejo, se desarrolló bajo metodología aprobada por el MARN en el 2006 denominada “**Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador**”, Este documento constituye la herramienta que facilita la interpretación adecuada de los indicadores de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador. El objetivo que se persigue es que los usuarios, al aplicar la herramienta, utilicen los mismos lineamientos para las etapas preparatoria, de ejecución y evaluación del Monitoreo.

Seguidamente se identifican los apartados contenidos en la descripción y evaluación de cada indicador:

Objetivo

Define de manera clara y concisa qué es lo que se pretende medir.

Resultado

Establece qué deberíamos obtener al final de la medición incorporando un proceso de reflexión y discusión y proponiendo metas y acciones a tomar para mejorar la capacidad de gestión.

Criterio

Es un aspecto que se considera importante para juzgar en términos de éxito o fracaso. Caracteriza o define los elementos esenciales o grupo de condiciones o procesos por los cuales puede ser evaluada la efectividad de manejo de un Área Natural Protegida.

Calificación

Es el valor que se adjudica a cada indicador. Estos constituyen la parte fundamental de la evaluación de eficiencia del manejo. Representan la unidad de información medida en el tiempo y espacio a través de la cual se documentan los cambios en los atributos específicos.

Cada uno de los indicadores tiene un juego de cinco condiciones valoradas del 1 al 5, siendo el 5 la condición óptima. En la mayoría de los casos, cada uno de los niveles que alcanza la valoración se traduce en el porcentaje de cumplimiento o estado de lo que se quiere analizar.

Requisitos para medir un indicador

En esta sección se pretende establecer los requerimientos mínimos o las fuentes de datos que deben tomarse en cuenta como evidencia fundamental para tomar la decisión de calificar el estado o nivel en que se encuentra el indicador.

Escenario Óptimo

Proporciona una visión de hacia dónde se gestionará el área en un plazo determinado de tiempo. Preferiblemente debe establecerse de acuerdo con lo que el Plan de Manejo plantea en sus programas.

La Estrategia de Monitoreo

Según el Manual el procedimiento no es de aplicación absoluta ni normativa. Establece criterios básicos y es flexible para que se ajuste a las condiciones de los niveles de gestión de cada área. Depende de los conocimientos, capacidad de los equipos de evaluación, financiamiento y disponibilidad de información.

De acuerdo con el artículo 18 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas de El Salvador, para dar seguimiento y evaluar la eficiencia del manejo de las Áreas Naturales Protegidas, el Ministerio las monitoreará con instrumentos de medición con una frecuencia mínima de una vez por año. La metodología para emplear deberá ser única para todo el Sistema. Las mediciones y el seguimiento al monitoreo deben llevarse a cabo por un equipo de monitoreo permanente.

Los Indicadores considerados en este ejercicio son:

Ámbito Social:

- S01 Plan de Comunicación en Ejecución y Evaluado
- S03 Participación Local.
- S04 Plan de Educación Ambiental (PEA)

Ámbito Administrativo:

- AD01 Acceso interno para el manejo del área protegida.
- AD02 Equipo y herramienta idóneo para el manejo del área protegida.
- AD03 Mantenimiento del equipo y herramienta.
- AD04 Instalaciones para el manejo.
- AD05 Mantenimiento de Instalaciones
- AD06 Rotulación del área.
- AD11 Voluntariado en el área protegida.
- AD12 Plan de manejo vigente e implementándose.
- AD13 Plan operativo del área implementándose.
- AD15 Plan de gestión de riesgos del área protegida elaborado.

Ámbito de Recursos Naturales y Culturales.

- ARN05 Plan de protección del área protegida.
- ARN07 Límites del área legalmente definidos y demarcados.
- ARN08 Plan de investigación del área.
- ARN09 Organización de la información.
- ARN10 Especies indicadoras del área identificadas y estudiadas.

Ámbito Político Legal

- APL01 Estatus legal del área.

- APL04 Coordinación administrativa del área.
- APL05 Relaciones Inter organizacionales.

Ámbito Económico Financiero

- AEF01 Plan de financiamiento a largo plazo del área.
- AEF02 Disponibilidad de fondos generados.

IV. Descripción General del Área Protegida.

Los Manglares de la Bahía de la Unión forman parte de un conglomerado de espacios naturales protegidos bajo diferentes categorías y mecanismo denominado Área de Conservación Golfo de Fonseca (Ilustración #1)

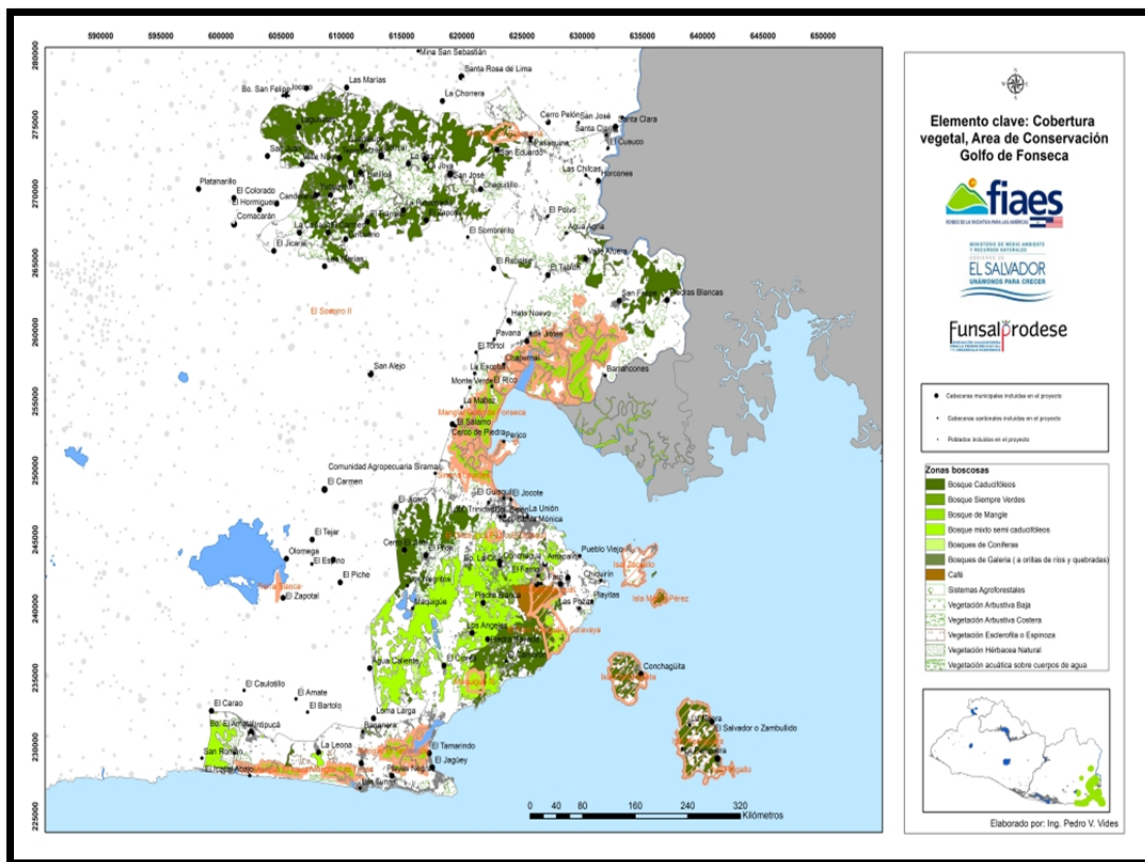


Ilustración 1 Área de Conservación Golfo de Fonseca. Fuente FIAES, 2017.

Los Manglares de la Bahía de la Unión ubicada en la planicie costera, se distribuye en los municipios de La Unión, San Alejo y Pasaquina, posee una superficie de 19,053 hectáreas que incluye 6,009 hectáreas de manglares, 7,223 hectáreas en zona de amortiguamiento y 3,221 hectáreas de canales y esteros. El bosque de mangle compuesto por cinco especies es el hábitat de diversas especies de aves, mamíferos y

reptiles, dentro de los que destaca una población de cocodrilos. También se pueden observar afloramientos fósiles de invertebrados marinos (Amigos de La Tierra, 2013).

Los recursos naturales de la zona son importantes porque representan los medios de vida de las comunidades costeras, como por ejemplo la pesca artesanal y la extracción de crustáceos y moluscos. Por otro lado, los bosques de mangle de la zona son almacenes naturales de carbono, en estudios realizados por RAMSAR y UICN en el año 2018, se determinó que en promedio estos bosques almacenan hasta 356 toneladas de carbono por hectárea a un metro de profundidad (denominado carbono azul)¹. Sin embargo, también es notoria la presión que sufre este ecosistema con la expansión de actividades agrícolas, acuícolas y de extracción de sal.

Datos del 2013 indican que la pesca artesanal corresponde a 601 personas, las cuales sostienen directa e indirectamente un total de 2,373 personas, esto indica que la actividad pesquera artesanal es una importante actividad económica generadora de fuente de empleo y divisas, además del suministro de alimento con alta calidad proteica para estas las familias que viven cerca de la unidad de conservación (Amigos de La Tierra, 2013).

La pesca artesanal se practica en las aguas del golfo y en los múltiples canales de agua estuarina que se forman en los manglares de la Bahía de La Unión. Para el año 2003 la producción de la pesca artesanal en el Golfo de Fonseca fue de 1, 686,697 kg, con un valor de \$2, 950,597 (CENDEPESCA. 2003), esto representaba el 15% de la producción nacional (Amigos de La Tierra, 2013). Las malas prácticas en la pesca artesanal y la sobre explotación del recurso pesquero han ocasionado una disminución en la producción y ha puesto en peligro los recursos pesqueros de valor comercial (citado por asistentes al taller de Monitoreo de Efectividad del 2017).

En la figura # 2 se muestra un mapa del Usos de Suelo de Bahía La Unión tomado del Inventario Nacional de Humedales de El Salvador (MARN, 2018), donde se muestra la distribución de los ecosistemas y las actividades antrópicas en el área protegida.

¹ Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2018. Metodología y cuantificación de carbono azul en las áreas de manglar de Bahía de La Unión, La Unión, El Salvador. UICN – ORMACC.

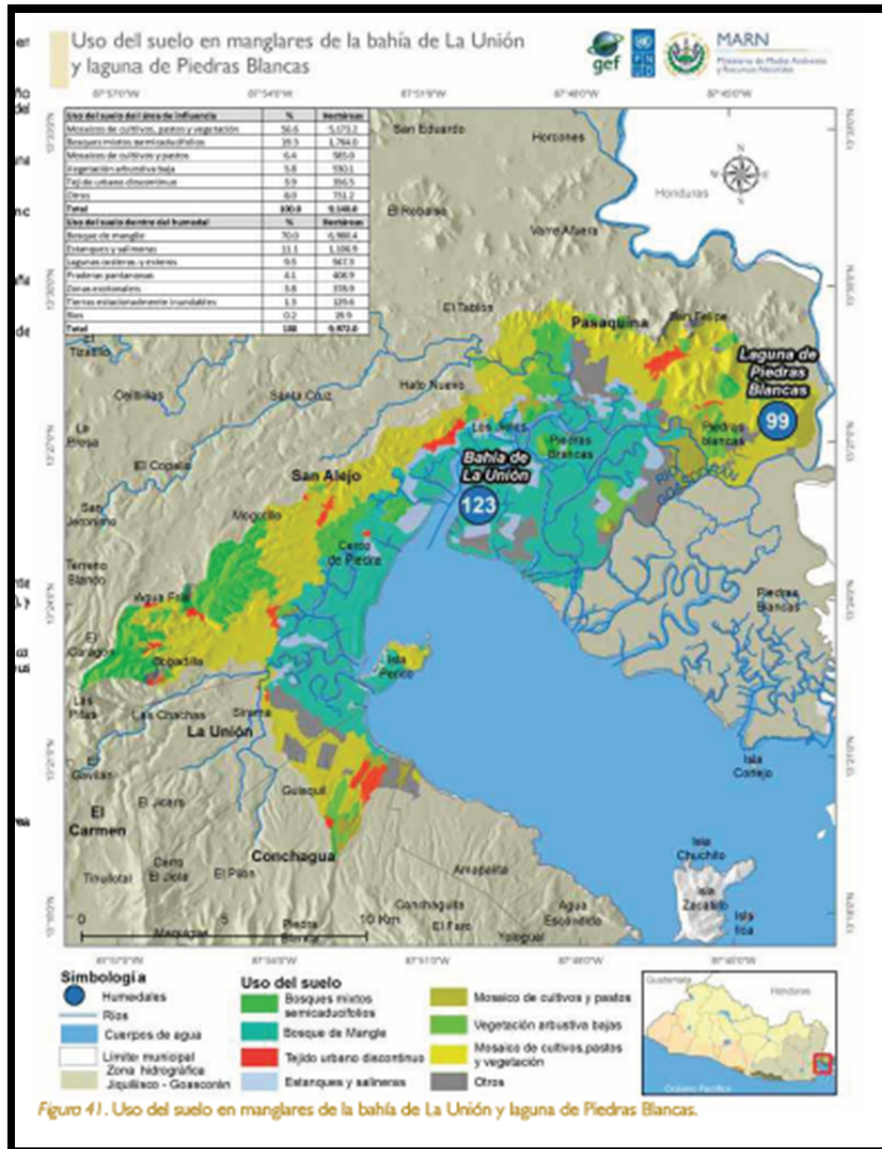


Ilustración 2. Mapa de Uso del Suelo de Bahía La Unión, (Fuente: MARN 2018)

De acuerdo con información suministrada por FUNSAALPRODESE y el MARN, esta área es resguardada por un equipo de seis guardas recursos, cuatro de ellos contratados por el MARN y los dos restantes por FUNSAALPRODESE.

Durante el análisis de amenazas realizado por el Plan de Desarrollo Sostenible 2015 – 2020 se identifica las siguientes amenazas como se muestra en la tabla #1:

Tabla 1. análisis de Amenazas de La Bahía de La Unión (FIAES - FUNSALPRODESE, 2016))

Amenaza/Elementos	Cobertura vegetal	Manglar	Sistemas agro-productivos	Pesca artesanal	Cuerpos de agua
Quema agropecuaria e incendios forestales	Medio				
Tala para prácticas agropecuarias (cambio de uso de suelo)	Alto				
Tala para leña y madera	Medio				
Cambio climático	Muy alto		Muy alto	Muy alto	
Tala de manglar (leña y madera)		Medio			
Heces fecales		Bajo			
Desechos plásticos		Medio			
Cambio de uso de suelo (salineras y potreros)		Alto			
Contaminación por agroquímicos		Bajo			Medio
Falta de agua			Muy alto		
Uso excesivo de agroquímicos			Alto		
Débil organización del sector agropecuario			Alto		
Malas prácticas agropecuarias			Alto		
Perdida de semillas criollas			Medio		
Reducción en volúmenes de captura de especies de valor comercial				Bajo	
Pesca industrial y uso de artes de pesca ilegales				Muy alto	

Amenaza/Elementos	Cobertura vegetal	Manglar	Sistemas agro-productivos	Pesca artesanal	Cuerpos de agua
Robo de equipo de pesca				Bajo	
Mal uso de la cuenca y cuerpos de agua					Bajo
Asolvamiento					Alto
Contaminación por desechos sólidos					Bajo
Alta población de ninfa y zacate					Medio

V. Resultados

El 6 de marzo del 2019 en el Hotel Mar y Sol se realizó el taller de evaluación de efectividad de manejo realizado con funcionarios de FUNSALPRODESE, FIAES y el MARN, el proceso llevo dos etapas, un proceso preparatorio el día 5 de marzo a fin de enlistar las evidencias de la gestión y la fecha propiamente del taller el día 6 donde se realizó el evento que resulta en las siguientes valoraciones para los Ámbitos e indicadores de la herramienta:

5.1. Procedimiento cálculo de Resultados

AMBITO SOCIAL			
S01 Plan de Comunicación en Ejecución y Evaluado	Evidencia	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Existe un plan de comunicación en ejecución, evaluado y orientado a tener impacto significativo en la población meta.</p> <p>4= Se ejecuta el plan y se evalúa su impacto en la población meta.</p> <p>3= Existe un plan y disponibilidad técnica, equipo y materiales suficientes para ejecutar el plan de comunicación y se ejecuta éste.</p> <p>2= Existe la identificación de necesidades de comunicación o acciones aisladas.</p> <p>1= No existe un plan de comunicación, ni acciones aisladas, ni disponibilidad de tener uno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe ROLA (Red de observadores locales ambientales.) Hay una guía de comunicación para las funciones de la ROLA, (mediante un grupo WHATSAPP incluye un técnico enlace MARN). A nivel de guarda recursos del MARN (existe un proceso de capacitación para comunicarse con los grupos de interés), los Guardas Recursos cuentan con una bitácora. Se cuenta con un mapeo de grupos de interés: asociaciones, cooperativas ONG's y entidades gubernamentales. 	3	<ul style="list-style-type: none"> Aunque se asume que la guía de comunicación cubre el Plan de Comunicación se comprometen a construir un documento donde se sistematice los mecanismos de comunicación de la gestión del área, (puede ser a nivel digital). Meta: Abril del 2019
S03 Participación Local	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos

<p>5= Existe una amplia participación local; la representatividad y legitimidad de la participación se evalúan periódicamente a través del COAL</p> <p>4= Se ha constituido legalmente y empieza a funcionar el Comité Asesor Local con representatividad y legitimidad</p> <p>3= Existe una participación local aceptable y se ha promovido la constitución del Comité Asesor Local</p> <p>2= Existe participación local y se ha iniciado un proceso organizativo.</p> <p>1= No existe la participación local organizada en el comanejo del área protegida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el COAL (Comité Asesor Local) desde 14 de septiembre 2018 (constituido legalmente por juramentación en noviembre). • Está integrado por 10 integrantes, pero aún falta participación. • El COAL demanda la formación de 9 comisiones: sistemas agros productivos, cobertura vegetal, pesca artesanal, aguas continentales, bosque de manglar, turismo, desechos sólidos, observadores ambientales, incendios forestales. 	<h1>4</h1>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar al comité de Manglares al COAL. (mayo 2019). • Faltan aún organizar las comisiones propuestas. • EL COAL debe darle seguimiento al Plan de Desarrollo Local Sostenible
S04 Plan de Educación Ambiental (PEA)	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Se ejecuta el plan de educación ambiental (PEA) y se evalúa su impacto permanentemente</p> <p>4= Se ejecutan algunas acciones del PEA</p> <p>3= Existe un PEA, pero no se implementa por falta de recursos</p> <p>2= Se está diseñando un PEA</p> <p>1= No existe un plan de educación ambiental (PEA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una guía de educación ambiental del proyecto de “La Cuenca a La Costa”, se adopta como el PEA para la administración del área nacional protegida. • También se cuenta con una Guía sobre desechos sólido, la cual no se especificó si se implementa. 	<h1>5</h1>	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar con la calendarización acorde al año escolar.
AMBITO ADMINISTRATIVO			
AD01 Acceso Interno para el Manejo del Área Protegida	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos

<p>5= 100 % de las vías de acceso permite el manejo integral y eficiente del área</p> <p>4= 75 % de las vías de acceso permite el manejo integral del área.</p> <p>3= 50% de las vías de acceso permite el manejo integral del área.</p> <p>2= 25 % de las vías de acceso permite el manejo integral del área.</p> <p>1= No existen vías de acceso interno para el manejo del área protegida</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un Plan de Patrullajes el cual se cumple por parte de los guarda recursos. • Si bien la marea baja impide salir de Los Jíotes, el sendero de Los Jíotes ayuda al patrullaje. • Hay accesos terrestres y acuáticos a la zona. • En la zona de Los Jíotes hacia la parte terrestre y en algunas secciones marinas el patrullaje se dificulta por la presencia de maras. 	<h1>5</h1>	
<p>AD02 Equipo y Herramienta Idóneo para el Manejo del Área Protegida</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>
<p>5= 100% del equipo y herramienta idóneo para el manejo eficiente del AP ha sido adquirido.</p> <p>4= 75% del equipo y herramienta para las actividades prioritarias de manejo ha sido adquirido.</p> <p>3= 50% del equipo idóneo y herramienta ha sido adquirido.</p> <p>2= 25% del equipo y herramienta idóneo ha sido adquirido.</p> <p>1= No existe equipo y herramienta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un listado de equipo para la gestión del área. • Los guarda recursos no poseen bicicletas lo de dificulta la movilidad para los operativos terrestres. 	<h1>4</h1>	
<p>AD03 Mantenimiento del equipo y herramienta</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>

<p>5= Existe mantenimiento de todo el equipo y herramienta del área protegida.</p> <p>4= Existe mantenimiento en 75% del equipo y herramienta del área protegida.</p> <p>3= Existe mantenimiento en 50% del equipo y herramienta del área protegida.</p> <p>2= Existe mantenimiento en 25% del equipo y herramienta del área protegida.</p> <p>1= No existe mantenimiento del equipo y herramienta del área protegida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se da mantenimiento a los motores marinos, existe una bitácora. • Hay equipo de campo que requiere mantenimiento (trampas cámaras, binoculares, GPS) a los cuales también se les da mantenimiento. 	<h1>3</h1>	
AD04 Instalaciones para el manejo	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= 100% de las instalaciones básicas para el manejo del área ha sido construida</p> <p>4=75% de las instalaciones básicas para el manejo del área ha sido construida</p> <p>3= 50% de las instalaciones básicas han sido construida,</p> <p>2= 25% de las instalaciones básicas han sido construidas</p> <p>1= No existen instalaciones físicas para el manejo básico del área</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesita en el lugar denominado “La Camaronera” una edificación para guardar equipo de la lancha. • Se cuenta con: 1 Sendero elevado de 420 mts de largo y un centro de interpretación, que se usa como oficina y bodega también en el sector de Los Jiotes. El mismo cuenta con electricidad y agua. • Se construirá una casetilla en el sendero de Los Jiotes. 	<h1>3</h1>	
AD05 Mantenimiento de Instalaciones	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5 = Existe mantenimiento de todas las instalaciones del área protegida.</p> <p>4=Existe mantenimiento en el 75% de las instalaciones del área protegida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se ha calendarizado aún el mantenimiento de las instalaciones ubicadas en Los Jiotes. 	<h1>2</h1>	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un calendario de mantenimiento para las instalaciones actuales. • Mayo del 2019


<p>3=Existe mantenimiento en el 50% de las instalaciones del área protegida.</p> <p>2=Existe mantenimiento en el 25% de las instalaciones del área protegida.</p> <p>1=No existe mantenimiento de las instalaciones del área protegida.</p>			
AD06 Rotulación del Área	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5=Existe Plan de Rotulación formulado e implementado.</p> <p>4=Existe Plan de Rotulación formulado pero no implementado.</p> <p>3=No existe Plan pero hay rotulación</p> <p>2=Existe rotulación inadecuada</p> <p>1= No existe rotulación en el área protegida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen 8 rótulos informativos – restrictivos distribuidos en varios sectores del área protegida. • Hay una propuesta de rotulación para colocar 8 rótulos más en distintos sitios. 	<h1>3</h1>	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un plan que contengan información georreferenciada de la rotulación existente y la que se colocará. • Marzo 2019.
AD11 Voluntariado en el ANP	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Existe voluntariado implementado que responde a una planificación y a las necesidades de manejo del ANP.</p> <p>4= Existe planificación del voluntariado, pero no hay seguimiento ni evaluación.</p> <p>3= Se está planificando el voluntariado y se identifican mecanismos para su ejecución.</p> <p>2= Hay servicio de voluntariado esporádico sin planificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay voluntariado por parte de ROLA (hasta 30 personas) con diferentes niveles de participación. • Hay voluntariado a nivel de instituciones educativas y Fuerzas Armadas en Limpieza y Reforestación. • Reforestación de mangle con miembros comunitarios (La Escoba, Barrio La Cruz, Campo Villalta, Coop La Chacar, Nuevo Puerto. • Pintado de Mural por estudiantes en centro de interpretación. 	<h1>4</h1>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el mecanismo para evaluar el impacto del voluntariado y seguimiento.

<p>1= Hay necesidad de voluntariado pero no hay iniciativas para la planificación</p>			
<p>AD12 Plan de Manejo vigente e implementándose.</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>
<p>5= Plan de manejo aprobado e implementándose en todos sus programas</p> <p>4= Plan de manejo aprobado e implementándose en algunos de sus programas.</p> <p>3= Plan de manejo en aprobación con algunas acciones implementadas o actualizándose.</p> <p>2= Plan de manejo en proceso de elaboración, pero se planifica en base a Plan Operativo</p> <p>1= No existe plan de manejo, ni plan operativo, se realizan actividades esporádicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Manejo Elaborado en 2013 con apoyo de Amigos de La Tierra. • Esta el Plan de Desarrollo Local Sostenible, aprobado en 2016 este documento será el referente como el Plan de manejo para el área nacional protegida. 	<p style="font-size: 48pt; text-align: center;">4</p>	
<p>AD13 Plan Operativo del Área implementándose.</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>

<p>5= Plan operativo implementándose de acuerdo al plan de manejo.</p> <p>4= Plan operativo implementándose de acuerdo a algunas actividades del plan de manejo.</p> <p>3= Plan operativo implementándose sin fundamento en el plan de manejo.</p> <p>2= Plan operativo en proceso de elaboración o actualizándose</p> <p>1= No existe plan operativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Existe un Plan Operativo Anual elaborado por FUNSALPRODESE, igualmente el MARN posee su plan. Por otro lado, el Plan de Desarrollo Local Sostenible tiene sus metas por año. Existen fondos para ejecutar el Plan de Desarrollo Local Sostenible. 	<h1>4</h1>	
AD15 Plan de Gestión de Riesgos del AP elaborado	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Existe Plan de Gestión de Riesgos elaborado y se implementa completamente</p> <p>4= Existen Plan de Gestión de Riesgos y se implementa parcialmente</p> <p>3= Existe Plan de Gestión de Riesgos, no hay acciones para implementarlo</p> <p>2= Análisis de Riesgo iniciado y con acciones orientadas a mitigar el riesgo que se presenta.</p> <p>1= No existe un Plan de Gestión de Riesgos ni acciones orientadas a su formulación</p>	<ul style="list-style-type: none"> La Dirección de Protección Civil es la responsable en la zona para gestionar los riesgos de origen natural. Existen en la zona comisiones de protección civil: Departamental, Municipal y Local. Existe un Plan de Gestión de Riesgos de protección civil y FUNSALPRODESE forma parte del comité. Se cuenta con una estrategia nacional contra incendios forestales y hay capacitación en gestión de incendios. 	<h1>4</h1>	<ul style="list-style-type: none">
AMBITO RECURSOS NATURALES Y CULTURALES			
ARN05 Plan de Protección del ANP	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos

<p>5= Existe plan de protección y se aplica totalmente, y se evalúa</p> <p>4= Existe plan de protección y aplica parcialmente.</p> <p>3= El plan de protección se encuentra en proceso de formulación</p> <p>2= No existe plan de protección, pero hay acciones sistemáticas.</p> <p>1= No existe plan de protección y no hay acciones ordenadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Protección se basa en las rutas del Plan de Vigilancia del 2013. • El diseño del Plan se mantiene. • El Plan se aplica parcialmente para proteger la integridad de los guarda recursos, debido a la presencia de maras y otras pandillas. 	<h1>4</h1>	
ARN07 Límites del área legalmente definidos y demarcados	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Límites del área natural protegida legalmente definidos y totalmente demarcados en el campo.</p> <p>4= Límites del área natural protegida definidos legalmente, pero parcialmente demarcados en el campo.</p> <p>3= Límites del área natural protegida definidos legalmente y sin demarcación en el campo.</p> <p>2= Límites del área natural protegida en proceso de legalización</p> <p>1= Límites del área natural protegida no definidos legalmente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bahía de La Unión no es un Área Natural Protegida como tal sino que cuenta con un nivel de protección como “Recurso Natural Manejado”. • Los Manglares no pueden ser registrados en el Centro Nacional de Registro (CNR) debido a un vacío en la regulación de registro para reconocer los manglares. 	<h1>3</h1>	
ARN08 Plan de Investigación del Área	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos

<p>5= Existe plan de investigación estructurado, adecuado a necesidades de manejo y en ejecución.</p> <p>4= Existe plan de investigación estructurado y sólo algunas acciones implementadas.</p> <p>3= No existe plan de investigación, se da investigación adecuada a necesidades de manejo.</p> <p>2= No existe plan, se da investigación aislada.</p> <p>1= No existe plan de investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Investigación está regulada por protocolos de investigación de los diferentes temas: • Protocolo: Monitoreo de Moluscos y Crustáceos. • Protocolo: Monitoreo de Calidad de Agua. • Protocolo: Monitoreo de Vida Silvestre con cámaras trampas (mamíferos y reptiles). • Protocolo: Evaluación rápida de población de cocodrilos. • Protocolo: Medición de Carbono Azul. • Uso y manejo de drones (para áreas protegidas). • Protocolo para medir los cambios estructurales de mangle. • Caracterización biofísica de morrales de Pasaquina. • Estudio de caracterización de residuos sólidos en la cuenca media y baja del río Goascorán. 	<h1>4</h1>	
<p>ARN09 Organización de la Información</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>

<p>5= Hay sistema de registro de la información bastante funcional con amplia información útil y con recursos tecnológicos.</p> <p>4= Sistema de registro de la información sencillo pero suficiente para proporcionar buen apoyo a la administración del AP</p> <p>3= Sistema de registro de información parcial, sin orden , con funcionalidad mínima</p> <p>2= Sistema de registro de la información mal acondicionado, incompleto, sin orden</p> <p>1= No hay sistema de registro de información</p>	<ul style="list-style-type: none"> La información que se recoge en los formularios de campo (bitácoras) permanece archivada en la oficina.  <ul style="list-style-type: none"> La página de FUNSALPRODESE es centralizada. 	<h1>3</h1>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar un mecanismo de organizar la información para usos externos e internos, con un sistema sencillo, funcional y estructurado y en línea.
<p>ARN10 Especies indicadoras del Área Identificadas y Estudiadas</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>
<p>5= Existe un monitoreo de las especies indicadoras del área natural protegida y está generando insumos para el manejo.</p> <p>4= Se ha identificado la línea base de la primera medición de las especies indicadoras para el área natural protegida.</p> <p>3= Existen especies indicadoras identificadas para el área natural protegida</p> <p>2= Existen documentos de investigaciones previas para la identificación de especies indicadoras del área natural protegida.</p> <p>1= No existe información alguna sobre especies indicadoras del área natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> El listado de especies indicadoras fueron el producto del taller de la aplicación SMART. (adjuntar Lista SMART). El Plan de Desarrollo Local Sostenible de la comunidad de Barrancones enlista las especies de interés comercial (medios de vida). 	<h1>5</h1>	

protegida.			
AMBITO POLITICO LEGAL			
APL01 Estatus legal del área	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Declaración oficial al más alto nivel del área protegida, plenamente reconocida (Decreto el Órgano Ejecutivo).</p> <p>4= Existe propuesta para declarar el ANP</p> <p>3= Área transferida en proceso de inscripción en el CNR.</p> <p>2= No existe propuesta para declarar el ANP, pero se ha iniciado el proceso de transferencia.</p> <p>1= No existe declaración oficial ni propuesta alguna que respalde al área protegida.</p>	<p>Ley de Áreas Protegidas (artículo 9, 32 - 38). Ley de Medio Ambiente (art). Constitución.</p>	<h1>5</h1>	
APL04 Coordinación administrativa del área	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos

<p>5= La administración del ANP toma sus decisiones administrativas y coordina de forma total con el MARN, el cual tiene presencia permanente en el área</p> <p>4= La administración del ANP toma sus decisiones administrativas y coordina totalmente con el MARN.</p> <p>3= La administración del ANP toma sus decisiones administrativas y coordina regularmente con el MARN.</p> <p>2= La administración del ANP toma sus decisiones administrativas y coordina eventualmente con el MARN.</p> <p>1= La administración del ANP toma sus decisiones administrativas sin consultar al MARN.</p>	<p>No aplica</p>		
<p>APL05 Relaciones Inter organizacionales</p>	<p>Evidencia revisada</p>	<p>Calificación revisada</p>	<p>Observaciones y compromisos</p>

<p>5= Existen las organizaciones, convenios en plena ejecución, relaciones con más del 75% de las organizaciones involucradas con proyectos en marcha.</p> <p>4= Relaciones con 75% de las organizaciones involucradas con proyectos en marcha y existen acciones en ejecución</p> <p>3= Hay relaciones con 25-50% de las organizaciones involucradas con proyectos en marcha.</p> <p>2= Se ha iniciado la relación con menos del 25% de las organizaciones involucradas con proyectos en marcha.</p> <p>1= No existen relaciones interorganizacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ver documento de Mapeo de Actores 	<h1>5</h1>	
AMBITO ECONOMICO FINANCIERO			
AEF01 Plan de financiamiento a largo plazo del área	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= Hay un plan de financiamiento a largo plazo, hay mecanismos de financiamiento funcionando, los ingresos son suficientes para el manejo.</p> <p>4= No hay plan de financiamiento a largo plazo, hay mecanismos de financiamiento funcionando, los ingresos son suficientes pero a corto plazo.</p> <p>3= No hay plan de financiamiento a corto plazo, hay mecanismos de financiamiento funcionando, los ingresos son insuficientes</p> <p>2= No hay plan de financiamiento a largo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Plan de Desarrollo Local Sostenible contiene la propuesta de financiamiento a mediano plazo. • Los mecanismos de financiamiento son insuficientes. • Hay Fondos de FIAES y Fondos de Compensación, los ejecutores solo pueden acceder a una línea de fondos a la vez (ei. Si se accesa a manglares no se accesa a cobertura vegetal). 	<h1>4</h1>	

<p>plazo, hay algunos mecanismos de financiamiento, los ingresos son insuficientes</p> <p>1= No hay plan de financiamiento a largo plazo, hay acciones de financiamiento funcionando a corto plazo.</p>			
AEF02 Disponibilidad de Fondos Generados	Evidencia revisada	Calificación revisada	Observaciones y compromisos
<p>5= El AP dispone del dinero que genera para cubrir el 100% de la inversión que necesita</p> <p>4= El AP dispone del dinero que genera para cubrir hasta el 75% de la inversión que necesita</p> <p>3= El AP dispone del dinero que genera para cubrir hasta el 50 % de la inversión que necesita</p> <p>2= El AP dispone del dinero que genera para cubrir hasta el 25% de la inversión que necesita</p> <p>1= El AP no dispone del dinero que genera o no genera fondos</p>	<p>No Aplica</p>		

VI. Análisis comparativo sobre la efectividad de manejo entre 2017 y 2019

A continuación, se analiza los resultados del monitoreo de efectividad de manejo realizado en marzo de 2019 comparado con los resultados del 2017 a nivel de ámbitos e indicadores. La gestión del área protegida muestra aspectos fuertes y necesidades de mejoras en los siguientes ámbitos e indicadores:

6.1. Ámbito Social

- S01 Plan de Comunicación en Ejecución y Evaluado
- S03 Participación Local.
- S04 Plan de Educación Ambiental (PEA)

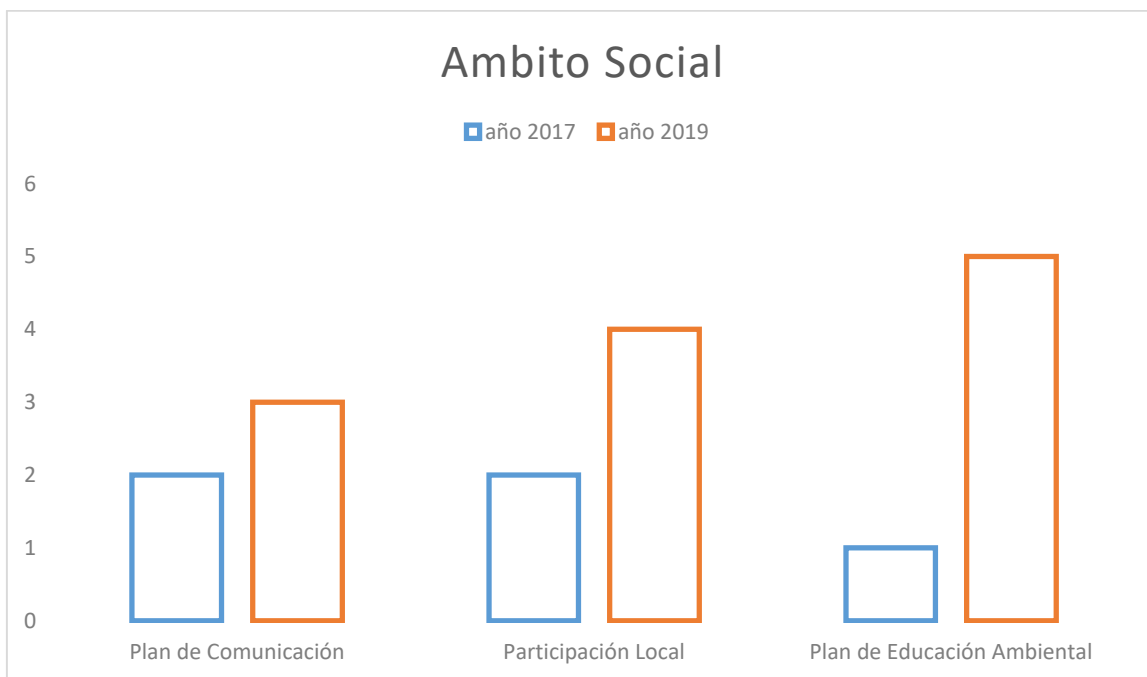


Ilustración 3. Gráfico comparativo del Ámbito Social.

En el caso del ámbito social, los resultados de la evaluación indican que se están realizando actividades planificadas y estructuradas que inciden positivamente en la gestión del área protegida, en estos dos años se han construido herramientas que han fortalecido la comunicación, la participación local y hay una estructura organizada para aumentar el conocimiento sobre los elementos de conservación del área en las comunidades vecinas y grupos de interés, los aspectos relevantes son:

- Desde el 2017 al 2019 se ha levantado la estructura de la Red de Observadores Locales Ambientales (ROLA), para la cual se cuenta con una guía de comunicación para las funciones de la ROLA, (mediante un grupo de chat telefónico incluye un técnico enlace MARN).

- A nivel de Guarda Recursos del MARN (hay un proceso de capacitación para comunicarse con los grupos de interés), los Guardas Recursos cuentan con una bitácora.
- El COAL (Comité Asesor Local) se estableció el 14 de septiembre 2018 (constituido legalmente por juramentación en noviembre), el cual está integrado por 10 integrantes, pero aún falta participación.
- El COAL demanda la formación de 9 comisiones: sistemas agros productivos, cobertura vegetal, pesca artesanal, aguas continentales, bosque de manglar, turismo, desechos sólidos, observadores ambientales, incendios forestales.
- Se cuenta con un mapeo de grupos de interés: asociaciones, cooperativas ONG's y entidades gubernamentales.
- Se cuenta con un Plan de Educación Ambiental que se está implementando.

6.2. Ámbito Administrativo

Los indicadores analizados son:

- AD01 Acceso interno para el manejo del área protegida.
- AD02 Equipo y herramienta idóneo para el manejo del área protegida.
- AD03 Mantenimiento del equipo y herramienta.
- AD04 Instalaciones para el manejo.
- AD05 Mantenimiento de Instalaciones
- AD06 Rotulación del área.
- AD11 Voluntariado en el área protegida.
- AD12 Plan de manejo vigente e implementándose.
- AD13 Plan operativo del área implementándose.
- AD15 Plan de gestión de riesgos del área protegida elaborado.

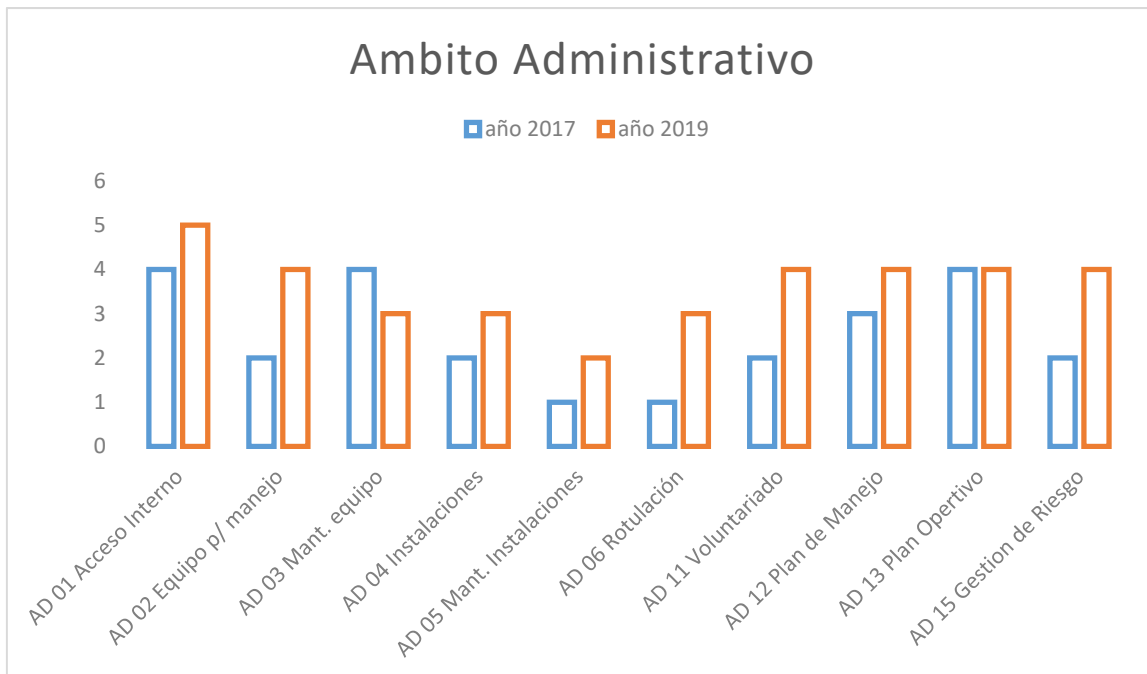


Ilustración 4. Gráfico comparativo del Ámbito Administrativo.

Durante la gestión del proyecto ICWL se ha mejorado la logística para la gestión del área. En la comparación temporal de las dos mediciones todos los indicadores reflejan una mejora con excepción del indicador de mantenimiento de equipo, el cual es explicado por que el personal ahora cuenta con más equipo al cual dar mantenimiento que durante la gestión del 2017.

En cuanto a las instalaciones ahora se cuenta con un sendero elevado y un edificio mejorado, aunque aún se requiere una edificación para guardar la lancha. En la rotulación en estos dos años se cuenta con ocho rótulos cuando antes no se contaba con ninguno para la gestión.

Existe voluntariado por parte de ROLA (hasta 30 voluntarios) con diferentes niveles de participación, hay voluntariado a nivel de instituciones educativas y Fuerzas Armadas en limpieza y reforestación; también hay acciones de voluntariado en reforestación de mangle con miembros comunitarios de las comunidades de La Escoba, Barrio La Cruz, Campo Villalta, Coop. La Chacra, Nuevo Puerto y también las acciones de voluntariado en el Pintado de Mural por estudiantes en centro de interpretación).

El Plan de Desarrollo Local Sostenible, aprobado en 2016 es el referente como el Plan de manejo para el área protegida. El Plan Operativo Anual es una combinación de los POA's de FUNSALPRODESE, del MARN y el Plan de Desarrollo Local Sostenible el cual tiene sus metas por año.

6.3. **Ámbito Recursos Naturales y Culturales**

- ARN05 Plan de protección del área protegida.
- ARN07 Límites del área legalmente definidos y demarcados.
- ARN08 Plan de investigación del área.
- ARN09 Organización de la información.
- ARN10 Especies indicadoras del área identificadas y estudiadas.

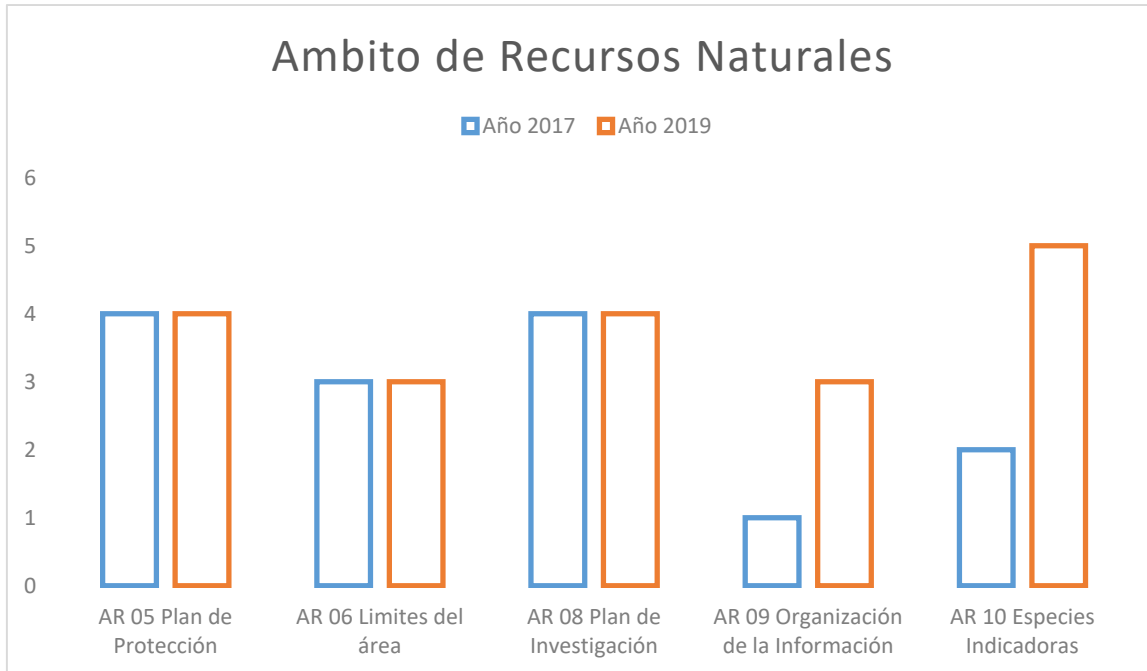


Ilustración 5. Gráfico comparativo del Ámbito de Recursos Naturales.

Durante el período comparado entre el 2017 y el 2019 este es uno de los ámbitos que tiene documentada más evidencia sobre todo la relacionada a la gestión del conocimiento de los recursos naturales y su estado actual, en el gráfico comparativo no se evidencia los avances porque ya se contaba con reconocimientos altos en los indicadores de protección, los límites del área protegida están condicionados por la situación técnico-legal y estos no van a cambiar a corto plazo. Donde se perciben el impacto de la gestión es en el aumento de la información sobre las especies indicadoras, factores biofísicos y la gestión de la información.

6.4. **Ámbito Político-Legal**

- APL01 Estatus legal del área.
- APL04 Coordinación administrativa del área.
- APL05 Relaciones inter organizacionales.

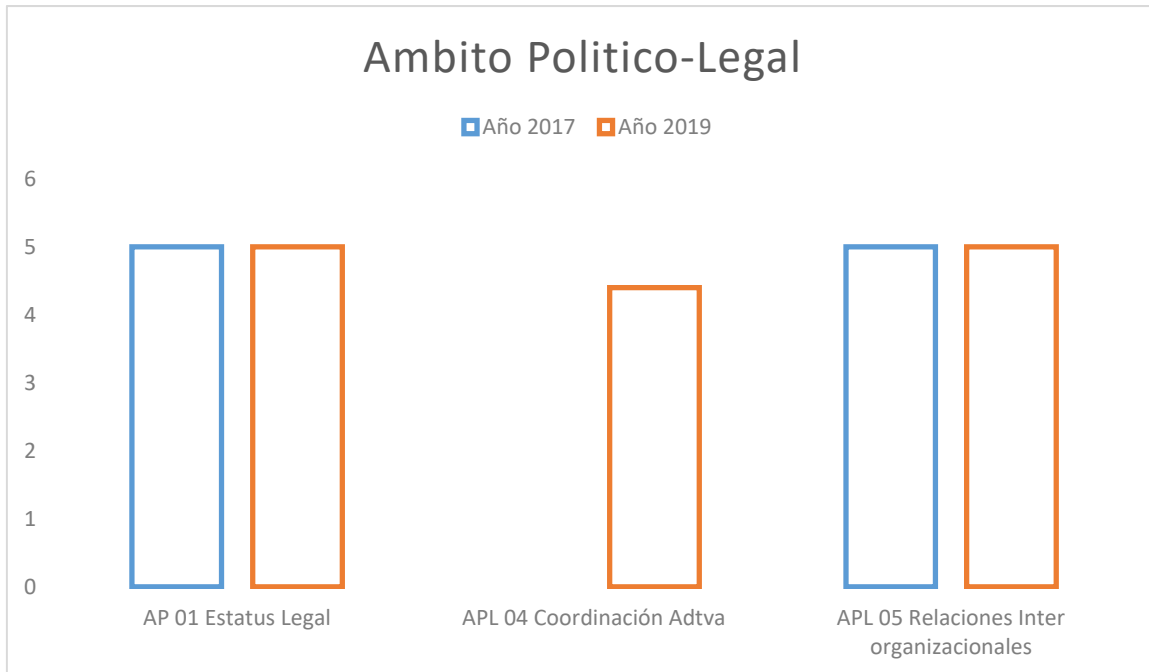


Ilustración 6 Gráfico comparativo del Ámbito Político - Legal

En este ámbito, los indicadores comparados solo se muestran cambios en la coordinación administrativa que no fue evaluado en el 2017, pero debido al mapeo de actores realizado en el período permitió evaluar este indicador.

6.5. **Ámbito Económico Financiero**

- AEF01 Plan de financiamiento a largo plazo del área.
- AEF02 Disponibilidad de fondos generados.

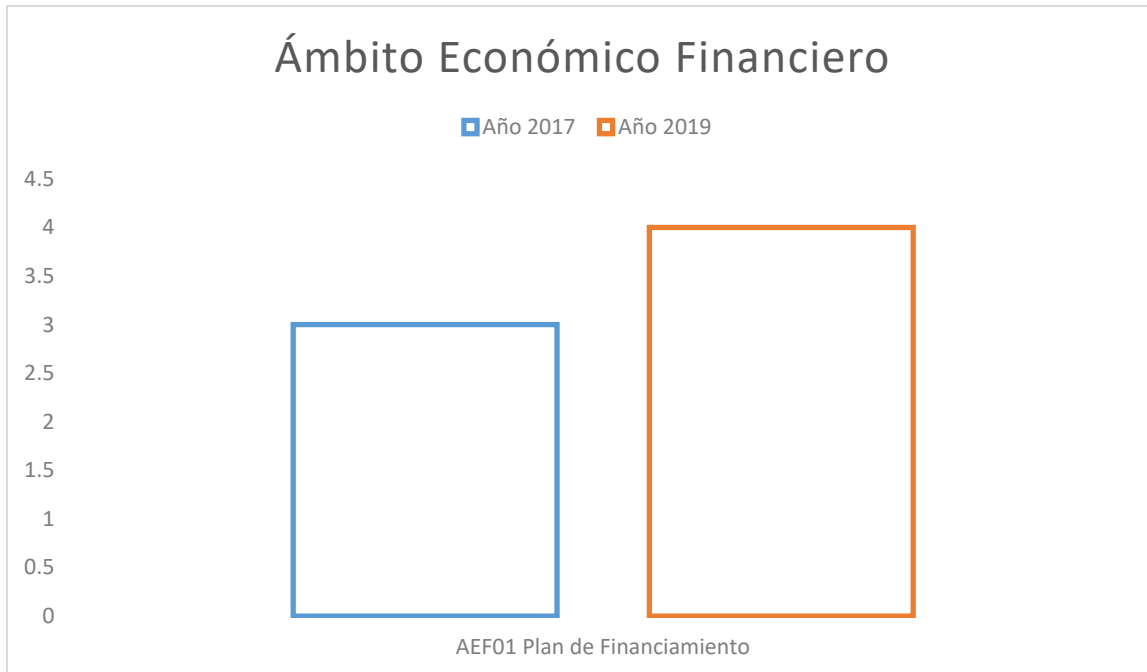


Ilustración 7 Gráfico comparativo del Ámbito Económico - Financiero

El área no genera fondos, se utiliza el presupuesto gubernamental, así como el apoyo de FIAES y de proyectos coejecutados como ICWL a través de FUNSALPRODESE, básicamente la gestión del área depende de la gestión a través de la cooperación externa.

El siguiente cuadro muestra la evolución en efectividad de manejo en los distintos ámbitos de la metodología entre el periodo 2017 – 2019, donde la escala va de 1 a 5 siendo 1 el valor más deficiente y el 5 el mejor resultado.

Ámbito	Calificación 2017	Calificación 2019
S01 Plan de Comunicación en Ejecución y Evaluado	2	3
S03 Participación Local.	2	4
S04 Plan de Educación Ambiental (PEA)	1	5
AD01 Acceso Interno para el Manejo del Área Protegida.	4	5
AD02 Equipo y Herramienta Idóneo para el Manejo del Área Protegida.	2	4
AD03 Mantenimiento del equipo y herramienta.	4	3
AD04 Instalaciones para el manejo.	2	3
AD05 Mantenimiento de Instalaciones	1	2

AD06 Rotulación del Área.	1	3
AD11 Voluntariado en el ANP.	2	4
AD12 Plan de Manejo vigente e implementándose.	3	4
AD13 Plan Operativo del Área implementándose.	4	4
AD15 Plan de Gestión de Riesgos del AP elaborado	2	4
ARN05 Plan de Protección del ANP.	4	4
ARN07 Límites del área legalmente definidos y demarcados.	3	3
ARN08 Plan de Investigación del Área.	4	4
ARN09 Organización de la Información.	1	3
ARN10 Especies indicadoras del Área Identificadas y Estudiadas.	2	5
APL01 Estatus legal del área.	5	5
APL04 Coordinación administrativa del área.	N/A	N/A
APL05 Relaciones Inter organizacionales.	5	5
AEF01 Plan de financiamiento a largo plazo del área.	3	4
AEF02 Disponibilidad de Fondos Generados.	N/A	N/A

VII. Conclusiones

- En el ámbito social, los resultados de la evaluación indican que se están realizando actividades planificadas y estructuradas que inciden positivamente en la gestión del área protegida, en estos dos años se han construido herramientas que han fortalecido la comunicación, la participación local y hay una estructura organizada para aumentar el conocimiento sobre los elementos de conservación del área en las comunidades vecinas y grupos de interés.
- Durante la gestión del proyecto ICWL se ha mejorado la logística para la gestión del área. En la comparación temporal de las dos mediciones todos los indicadores reflejan una mejora con excepción del indicador de mantenimiento de equipo, el cual es explicado por que el personal ahora cuenta con más equipo al cual dar mantenimiento que durante la gestión del 2017.
- El ámbito de los Recursos Naturales tiene documentada más evidencia que los demás ámbitos sobre todo la relacionada a la gestión del conocimiento de los recursos naturales y su estado actual, en el grafico comparativo no se evidencia los avances porque ya se contaba con reconocimiento altos en los indicadores de protección, los límites del área protegida están condicionados por la situación técnico-legal y estos no van a cambiar a corto plazo. Donde se perciben el impacto de la gestión es en el aumento de la información sobre las especies indicadoras, factores biofísicos y la gestión de la información.
- En este Ámbito Político – Legal los indicadores comparados solo muestran cambios en la coordinación administrativa que no fue evaluado en el 2017, pero debido al mapeo de actores realizado en el período permitió evaluar este indicador al disponer de información.
- El área no genera fondos, se utiliza el presupuesto gubernamental, así como el apoyo de FIAES y de proyectos coejecutados como ICWL a través de FUNSAIPRODESE, la mayoría de la gestión del área depende de la gestión a través de la cooperación externa.

VIII. Foto memoria



Ilustración 8: Participantes del taller de monitoreo Manglares de La Unión.



Ilustración 9: Presentación de las generalidades del área protegida.



Ilustración 10: Revisión de los indicadores durante el taller.

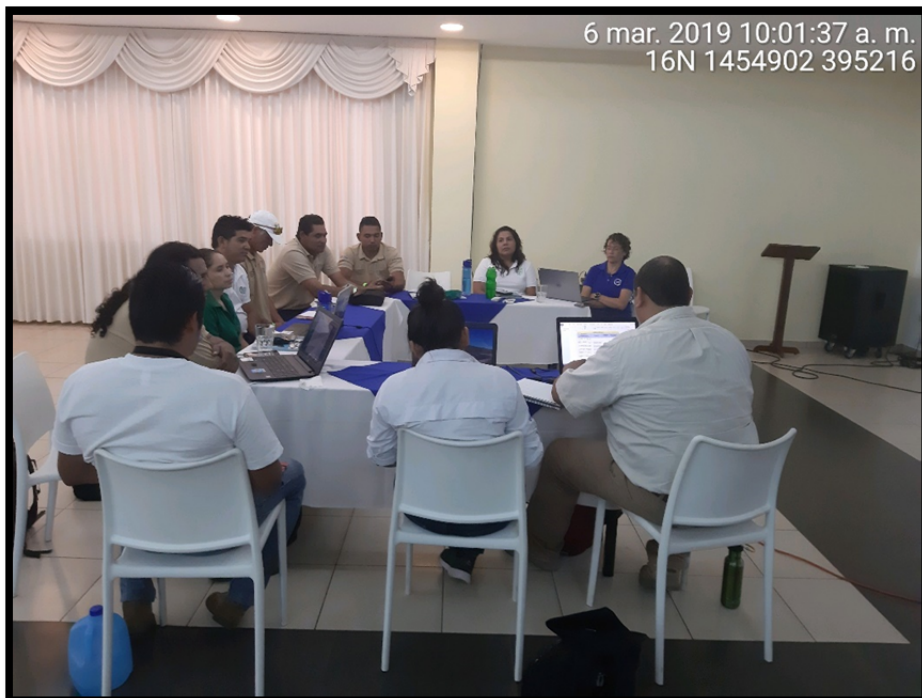


Ilustración 11: Conclusiones de taller de efectividad de la gestión del área.

IX. Bibliografía

Amigos de La Tierra. (2013). *Plande Manejo del Area Natural Bahía de La Unión, El Salvador*. La Unión.

FIAES - FUNSALPRODESE. (2016). *Plan de Desarrollo Local Sostenible, Area de Conservación Golfo de Fonseca 2016 - 2020*.

MARN . (2004). *estrategias Politicas de las áreas protegidas de EL Salvador*. Obtenido de <http://www.marn.gob.sv/>:
<http://www.marn.gob.sv/descargas/Menu/institucion/Politicasyestrategias/PoliticasyPol%C3%ADtica%20de%20C3%81reas%20Naturales%20Protegidas.pdf>

MARN. (2006). *Manual de Aplicación de la Estrategia para el Monitoreo de la Eficiencia del Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador*. San Salvador.

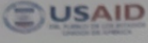


MARN. (2017). *Ministerio de Ambiente y Recursos Narturales*. Obtenido de <http://www.marn.gob.sv/manglares/>

MARN. (2018). *Inventario Nacional de Humedales, EL Salvador*. San Salvador.

UICN, MARN. (2017). *Monitoreo de la Efectividad del Manejo*.

X. Anexos

Anexo 1. Listado de participantes

Lugar de la Actividad (País): 1ª Unión - El Salvador
 Tema del Evento: Taller efectividad de manejo
 Fecha: 6 MARZO 2019

LISTA DE PARTICIPANTES




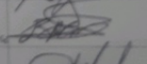

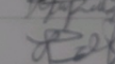
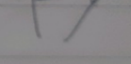
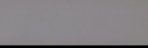
NO.	NOMBRE	País / Localidad	Organización	Firma
12	Alonso Gómez R.	El Salvador	Fondo privado	
13	Arce Saúl Alvarez	El Salvador	Consultor	
14	Santos Alvarez	El Salvador	MARN	
15	Alex Patricio Cabra	"	"	
16	Blanca Francisca R.	El Salvador	Fondo privado	
17	José Herber Liviano	El Salvador	Fondo privado	
18	Milagros Pérez Viqueo	El Salvador	Fundación Consultor	
19	Lorenzo R. Olivas G.	Honduras	UICN	
20				
21				

Ilustración 12. Listado de Asistencia pág. 1

Anexo 2. Evidencias de la gestión del área.

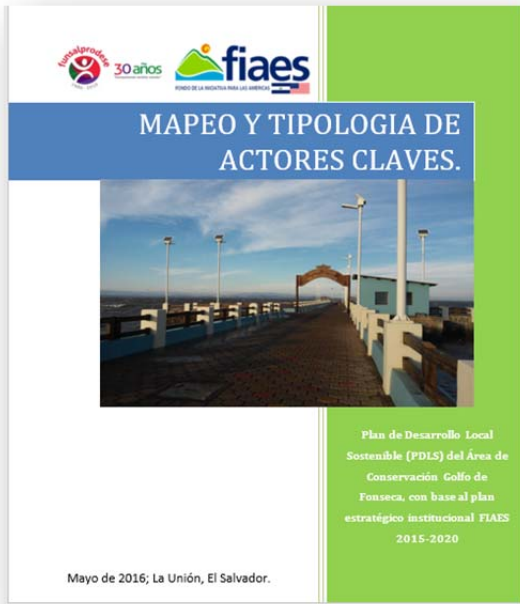


Ilustración 13. portadas del docto de Mapeo de actores claves.



Ilustración 14. Portada de Plan de Educación Ambiental.



Ilustración 15. Sendero Elevado en el área protegida.



Ilustración 16. Edificio para la gestión del área protegida

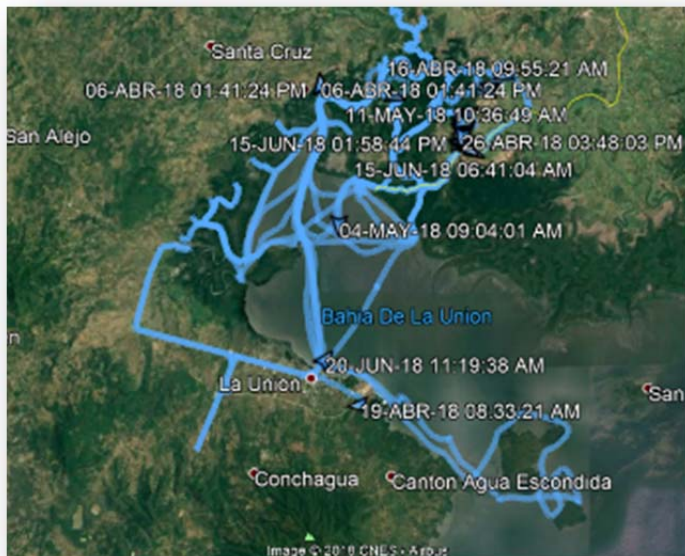


Ilustración 17 Ejemplo del registro en línea de patrullajes de los Guarda Recursos

AVISTAMIENTO DURANTE RECORRIDOS

	Avistamiento 1	Avistamiento 2	Avistamiento 3	Avistamiento 4
Fecha	19-09-2018	19-09-2018	19-09-2018	19-09-2018
Lugar	Estero El Escondido	Estero Remolon	Río Goascoran	Vera El Estero
Posición G.	N 13°24'52.0"	N 13°25'38.5"	N 13°24'51.2"	N 13°24'52.7"
	W 087°48'45.9"	W 087°48'40.1"	W 087°49'32.7"	W 087°49'35.2"
Mamíferos terrestres N° y especies	Coyote Felinos Silvestres Oso hormiguero Venado Otros amenazados	Coyote Felinos Silvestres Oso hormiguero Venado Otros amenazados	Coyote Felinos Silvestres Oso hormiguero Venado Otros amenazados	Coyote Felinos Silvestres Oso hormiguero Venado Otros amenazados
Mamíferos marinos N° y Especie	Delfines Ballenas	Delfines Ballenas	Delfines Ballenas	Delfines Ballenas
Reptiles N° y especie	Cocodrilillos (4) Cocodrilo americano	Cocodrilillos (4) Cocodrilo americano	Cocodrilillos (3) Cocodrilo americano	Cocodrilillos Tortugas marinas Otros Amenazados
Aves N° y especie	Loras Patos Silvestres Aguilas Buteogallus (5) Anfibios Gavianes Halcones otras amenazadas	Loras Patos Silvestres Aguilas Buteogallus (3) (1) Anfibios Gavianes halcones otras amenazadas	Loras Patos Silvestres Aguilas (4) Buteogallus anthracinus Gavianes halcones otras amenazadas (4) Orhalis leucogaster	Loras Patos Silvestres Aguilas (3) pondón olivaceo Buteogallus anthracinus Gavianes halcones otras amenazadas (1) Callinans, Galcabo

Ilustración 18. Ejemplo de una Bitácora de patrullaje.

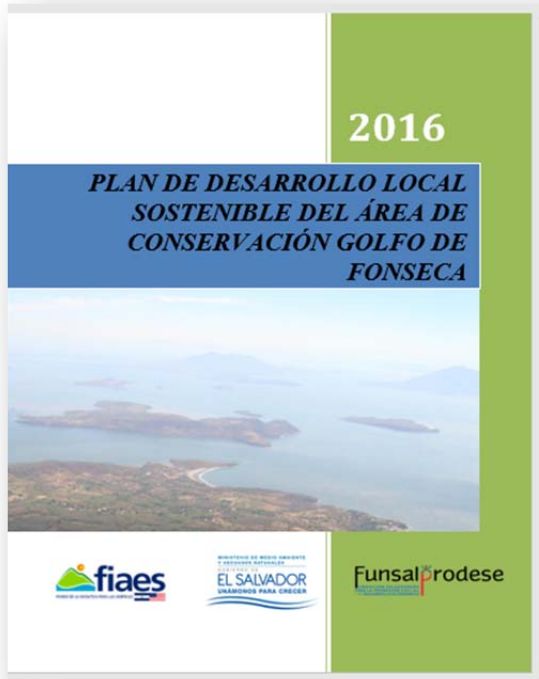


Ilustración 19. Portada del Plan de Desarrollo Sostenible del área de conservación Golfo de Fonseca.

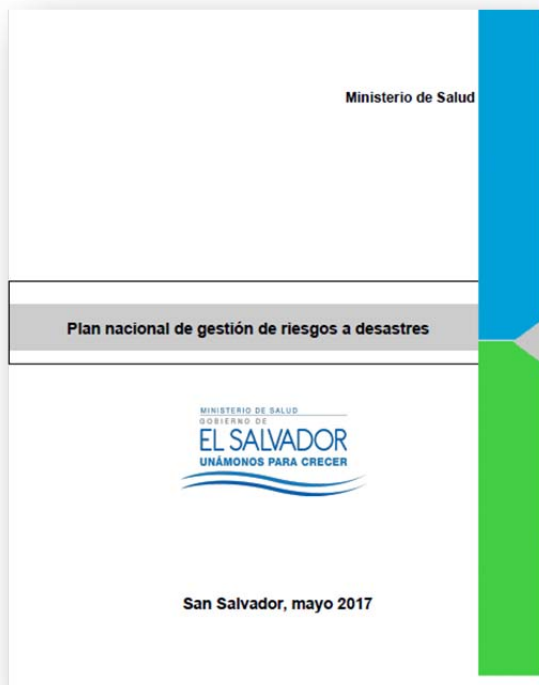


Ilustración 20. Plan de gestión de Riesgo.

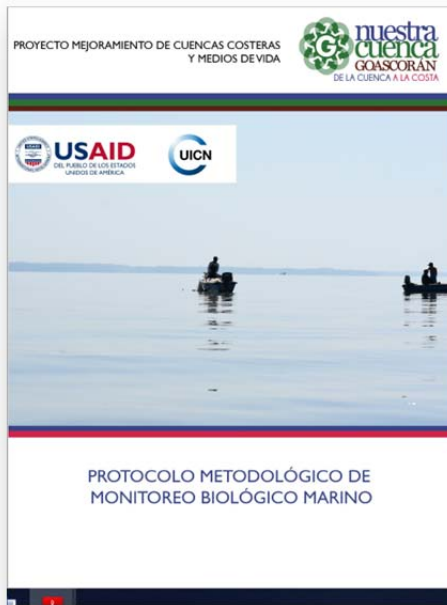


Ilustración 21. Protocolo Metodológico de Monitoreo Biológico Marino.

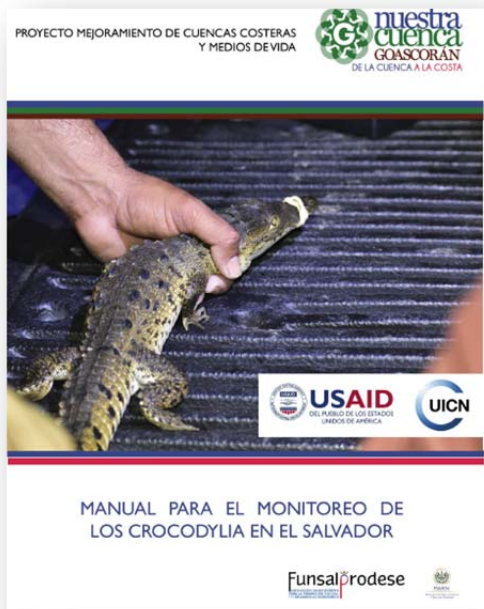


Ilustración 22. Manual para el monitoreo de los Crocodylia.



Ilustración 23. Diseño de un sistema de Monitoreo Biológico Terrestre.



Ilustración 24. Composición y estructura del Bosque de Manglar y distribución y abundancia de pesca.



Ilustración 25. Informe de calidad de agua superficial.

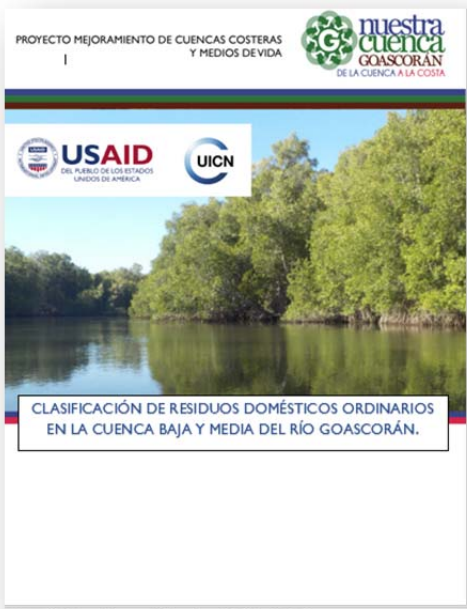


Ilustración 26. Clasificación de residuos.