

Estrategia de Desarrollo Comunitario Sostenible y Mapeo de Actores del Área de Uso Múltiple Río Sarstún

2018-2028



La creación de este documento ha sido posible gracias al financiamiento del proyecto Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica, Fase II, Área de Uso Múltiple Río Sarstún.

Acerca de esta publicación

Esta publicación y el trabajo descrito es resultado del Proyecto Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica, Fase II, implementado por el Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano y financiado por el Gobierno Federal de Alemania a través del KFW. Las opiniones e ideas presentadas en ella no son necesariamente respaldadas por ellos y no representan sus políticas oficiales.

Equipo técnico

EcoLogic Development Fund

Zayda Cleopatra Méndez Parham, consultora

Mario Ardany de León, oficial de programas, Guatemala

Samuel Coc, técnico de campo

José Domingo Caal, coordinador técnico de Aprosarstún

Consortio Fundaeco-AAT en el Área de Uso Múltiple Río Sarstún (AUMRS)

Silja Morgana Ramírez Yela, coordinadora de Fundaeco Costas

Guillermo Antonio Gálvez Argueta, subcoordinador de Fundaeco Costas

Emilio Pitán Che, director del consorcio Fundaeco-AAT en el AUMRS

MAR Fund

Ximena Flamenco, oficial de proyectos

Enrique Escalante, punto focal para Guatemala

Enrico Gaspari, experto de ATI (Asistencia Técnica Internacional)

Redacción

Zayda Cleopatra Méndez Parham, consultora

Revisión

Bárbara Vallarino

Mario Ardany de León

Marco Vinicio Cerezo

Silja Morgana Ramírez Yela

Ximena Flamenco

Enrique Escalante

Guillermo Gálvez Argueta

Edición

Ana Gabriela Díaz Banegas

Corrección y estilo

Julio Santizo Coronado (Arpro)

Tabla de contenidos

Lista de siglas y acrónimos	III
Resumen ejecutivo.....	VI
I. Antecedentes	1
II. Descripción del área protegida	1
A. <i>Declaratoria del área protegida</i>	<i>2</i>
B. <i>Zonificación.....</i>	<i>3</i>
C. <i>Comunidades y grupos étnicos</i>	<i>3</i>
D. <i>Actividades económicas principales</i>	<i>4</i>
III. Metodología.....	5
IV. Resultados del proceso	9
A. <i>Mapeo y análisis de actores</i>	<i>9</i>
1. <i>Lista de actores identificados en el AUMRS</i>	<i>9</i>
2. <i>Análisis de actores</i>	<i>11</i>
3. <i>Análisis de matriz de actores PIL</i>	<i>13</i>
4. <i>Análisis de las relaciones de los actores.....</i>	<i>14</i>
B. <i>Proyectos productivos del AUMRS (2017-2018).....</i>	<i>28</i>
1. <i>Proyectos productivos ejecutados con fondos KFW-MAR Fund.....</i>	<i>28</i>
2. <i>Otros proyectos ejecutados en los últimos 5 años en el AUMRS</i>	<i>32</i>
3. <i>Proyectos ejemplares de empoderamiento comunitario y sostenibilidad</i>	<i>35</i>
V. Estrategia de desarrollo comunitario	38
A. <i>Etapa de diagnóstico</i>	<i>38</i>
1. <i>Situación socioeconómica</i>	<i>38</i>
2. <i>Organización tradicional.....</i>	<i>42</i>
3. <i>Contribución al cuidado de la naturaleza</i>	<i>43</i>
4. <i>Proyectos implementados.....</i>	<i>44</i>
B. <i>Árbol de problemas.....</i>	<i>45</i>
1. <i>Presentación del árbol de problemas.....</i>	<i>45</i>
C. <i>Planteamiento de estrategias.....</i>	<i>51</i>
1. <i>Árbol de objetivos.....</i>	<i>51</i>
D. <i>Visión estratégica</i>	<i>56</i>
1. <i>Objetivo general</i>	<i>56</i>
2. <i>Objetivos estratégicos</i>	<i>56</i>
3. <i>Proceso de implementación de la estrategia del AUMRS</i>	<i>56</i>
E. <i>Programas de trabajo.....</i>	<i>57</i>
4. <i>Manejo de recursos naturales.....</i>	<i>57</i>
5. <i>Participación y gestión comunitaria</i>	<i>64</i>
6. <i>Actividades productivas e incentivos</i>	<i>71</i>
7. <i>Gobernanza del AUMRS</i>	<i>77</i>
F. <i>Organigrama identificado en el Plan Maestro 2010 para la administración del AUMRS</i>	<i>81</i>
Referencias bibliográficas.....	84

Lista de cuadros

Cuadro 1. Resumen de reuniones de socialización y coordinación con los Cocode y comités de mujeres para recabar información del AUMRS.....	6
Cuadro 2. Descripción de reuniones y talleres principales.	9
Cuadro 3. Actores identificados en el AUMRS.	9
Cuadro 4. Modalidad y detalle de incentivos forestales.	33
Cuadro 5. Modalidad de incentivos del Pinpep.....	34
Cuadro 6. Proyectos Pinfor Y Pinpep presentados en el AUMRS.....	34
Cuadro 7. Plan de trabajo del programa de manejo de recursos naturales.	60
Cuadro 8. Plan de trabajo del programa de participación y gestión comunitaria.	67
Cuadro 9. Plan de trabajo del programa de actividades productivas e incentivos.	73
Cuadro 10. Plan de trabajo en gobernanza del AUMRS.....	79

Lista de figuras

Figura 1. Diagrama de Venn de mapeo de actores y relación de actores del AUMRS según metodología PIL.....	13
Figura 2. Relación entre actores del AUMRS.....	15
Figura 3. Las cinco condiciones del impacto colectivo.	26
Figura 4. Modelo de funcionamiento de la mesa de trabajo.	27
Figura 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible.	28
Figura 6. Árbol de problemas «Falta de manejo de los recursos naturales».....	47
Figura 7. Árbol de problemas «Falta de participación».....	47
Figura 8. Árbol de problemas «Débil planificación y gestión de servicios básicos en el AUMRS».....	49
Figura 9. Objetivo general, «Mejorar el sistema de manejo integrado de los recursos naturales del AUMRS».....	53
Figura 10. Objetivo 2, «Fortalecer la participación de líderes y lideresas en la gestión del AUMRS y de sus comunidades».....	54
Figura 11. Árbol de objetivos 3, «Fortalecer la gestión de servicios básicos en beneficio de las comunidades del AUMRS».....	55
Figura 12. Proceso de implementación de la estrategia.	57
Figura 13. Organigrama para la administración del AUMRS. Fuente: Betouille, J. (2009).....	81

Lista de mapas

Mapa 1. Ubicación del AUMRS e identificación de comunidades. Fuente: Departamento SIG Fundaeco.	2
Mapa 2. Ubicación de comunidades y detalle de actividades productivas en el AUMRS. Fuente: Departamento SIG Fundaeco.	2

Lista de fotografías

Fotografía 1. Análisis de actores PIL. Fuente: EcoLogic.....	12
Fotografía 2. Intervención de los actores. Fuente: EcoLogic.	12
Fotografía 3. Diagrama de Ven de los actores, elaborado durante el taller. Fuente: EcoLogic.	12

Lista de siglas y acrónimos

ADA2	Alianza de Derecho Ambiental y Agua
APTG	Asociación de Pescadores Tradicionales Garífunas
AAT	Asociación Amantes de la Tierra
Ammudis	Asociación Multicultural de Mujeres para el Desarrollo Integral y Sostenible
Aprosarstún	Asociación Pro Bienestar Rural para la Región Sarstún
APTG	Asociación de Pescadores Tradicionales Garífunas
Asoprogal	Asociación de Programas de Gestión Ambiental Local
Asotranslali	Asociación de Transportistas de Lancha de Livingston
AUMRS	Área de Uso Múltiple Río Sarstún
Banrural	Banco de Desarrollo Rural
Caimi	Centro de Atención Integral Materno Infantil
CAT	Comité de Autogestión Turística
CEL	Consejo Ejecutivo Local
CEMA	Centro de Estudios del Mar y Acuicultura
CISP	Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli
Cocode	Consejo Comunitario de Desarrollo
Codede	Consejo Departamental de Desarrollo
Comude	Consejo Municipal de Desarrollo
Conacar	Comando Naval del Caribe
Conalfa	Comisión Nacional de Alfabetización
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
Coppasli	Comité de Pescadores Palometers de Livingston
Dipesca	Dirección de Normatividad de Pesca y Acuicultura
Diprona	Dirección de Protección de los Recursos Naturales
DMJ	Departamento Municipal de la Juventud
DMM	Departamento Municipal de la Mujer
DMP	Departamento Municipal de Planificación
Fodigua	Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco
Fundaeco	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
FUNMZ	Fundación Mundo Azul
INAB	Instituto Nacional de Bosques
Inguat	Instituto Guatemalteco de Turismo
KFW	Banco Alemán de Desarrollo
MAGA	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
MAR Fund	Mesoamerican Reef Fund
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
Mides	Ministerio de Desarrollo Social
Mineduc	Ministerio de Educación

MP	Ministerio Público
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
NEBF	New England Biolabs Foundation
Ocret	Oficina de Control de Áreas de Reservas del Estado
PDH	Procuraduría de Derechos Humanos
PNC	Policía Nacional Civil
PNRD	Parque Nacional Río Dulce
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Politur	Policía Nacional de Turismo
RED	Red de Pescadores del Caribe y el lago de Izabal
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SATIIM	Sarstoon Temash Institute for Indigenous Management
Ugam	Unidad de Gestión Ambiental Municipal
WWF	World Wildlife Foundation

Resumen ejecutivo

Por medio del Decreto 12-2005, el Área de Uso Múltiple Río Sarstún (AUMRS) fue declarada de categoría de manejo III (Área de Uso Múltiple). En el momento de la declaratoria, el área comprendía 21 comunidades, convirtiendo al desarrollo comunitario sostenible en un eje fundamental para poder asegurar la gestión eficiente del AUMRS.

En este contexto, la formulación de una estrategia de desarrollo comunitario y un mapeo de actores en el AUMRS se plantean como un mecanismo para mejorar las condiciones de vida de las comunidades, propiciar el empoderamiento, y, además, la participación de la población local en el manejo y la conservación de los recursos naturales y marinos costeros de la región.

La estrategia se divide en tres etapas: a) mapeo y análisis de actores con la metodología poder, interés, legitimidad (PIL), b) diagnóstico, utilizando la metodología de árbol de problemas, y c) planteamiento de estrategias, para lo cual se emplea la metodología de árbol de objetivos. Todo esto se llevó a cabo priorizando acciones concretas con el propósito de incentivar la participación, el empoderamiento y la apropiación de los grupos locales del manejo del área, con enfoque en cómo crear sinergias entre la abundante gama de actores (comunidades, autoridades, sector privado, academia, las ONG, etc.).

Para elaborar la estrategia se han llevado a cabo reuniones, talleres participativos y entrevistas con instituciones y asociaciones con presencia y/o activas en el área protegida. Se han realizado dos reuniones con el director de la Dirección Municipal de Planificación (DMP) de la Municipalidad de Livingston, quien ha hecho disponible información sobre las comunidades que son objeto de estudio. A su vez, este recomendó presentar el documento ante el Consejo Municipal de Desarrollo (Comude) y solicitar la emisión de un acuerdo municipal que avale esta estrategia como instrumento de planificación y gestión para el AUMRS.

El enfoque de la estrategia comunitaria es esta: «Las comunidades lideran la conservación de los recursos naturales del AUMRS mientras sus condiciones socioeconómicas mejoran en el mediano y largo plazo». Se espera que en el ínterin, este documento sea un instrumento de trabajo activo que potencie la participación de adultos, jóvenes y niños de manera equitativa en lo que respecta a la planeación y toma de decisiones que propicien el empoderamiento de las comunidades y la conservación de la biodiversidad del AUMRS.

Para lograr lo anterior es indispensable fortalecer las relaciones interinstitucionales, para lo cual se recomienda considerar los principios de «impacto colectivo», teniendo presente que el este implica el compromiso con una agenda común por parte de un grupo de actores provenientes de diferentes sectores con el fin de resolver un problema a escala (FSG, 2018). Para fortalecer esta agenda común a partir del análisis de los árboles de problemas y los árboles de objetivos se definieron cuatro programas prioritarios: 1) Manejo de recursos naturales, 2) Participación y gestión comunitaria, 3) Iniciativas productivas e incentivos, y 4) Gobernanza del AUMRS.

I. Antecedentes

El Proyecto “Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica Fase II” se enmarca en la cooperación regional entre Centroamérica y Alemania, ejecutado por el Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano (MAR Fund por sus siglas en inglés) y cofinanciado por la República Federal de Alemania a través del KfW.

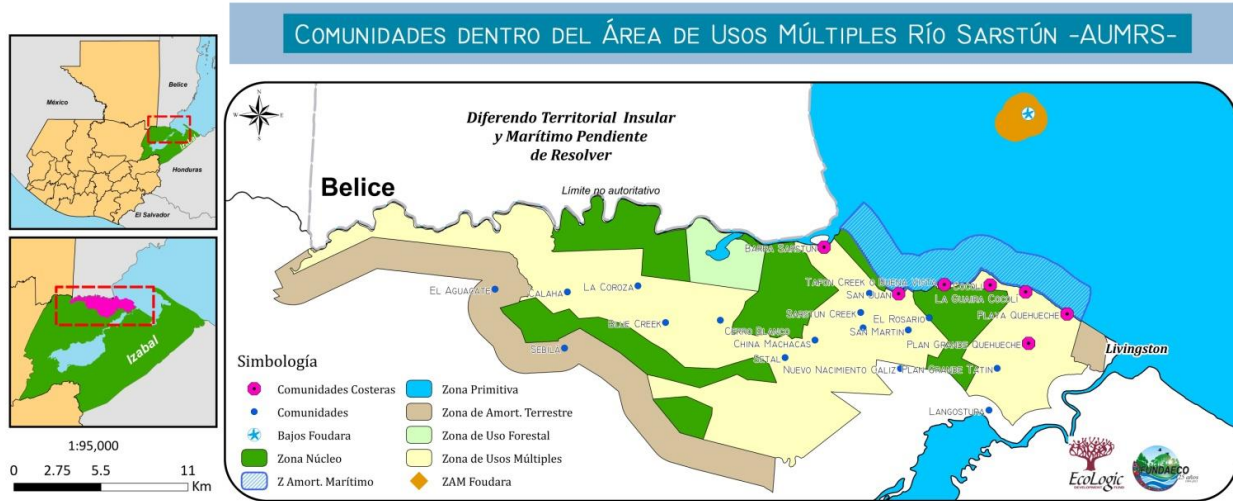
El Área de Uso Múltiple Río Sarstún (AUMRS), se integra al corredor biológico que va desde Bocas del Río Polochic, Sierra Santa Cruz, Parque Nacional Río Dulce, Biotopo Chocón Machacas y Cerro San Gil, considerado un sitio de crecimiento, albergue y de reproducción para la fauna y flora del lugar, desarrollando a su vez una actividad simbiótica con los sistemas ecológicos marinos costeros. El manejo del área ha requerido una presencia institucional que promueve la armonía entre los aspectos sociales, culturales, económicos, étnicos, ambientales y ecológicos para lograr un desarrollo integral de la población a través de un uso sostenible de los recursos naturales de la zona.

En la actualidad, en el AUMRS, se están dando diversos procesos organizativos, debido al surgimiento de nuevos liderazgos y la incorporación a las actividades socioeconómicas de las nuevas generaciones. Esta situación hace necesario realizar un estudio de cuáles son las tendencias de los nuevos procesos organizativos, cuáles son sus fines e intereses y establecer de qué forma puedan éstas intervenir en la adecuada coadministración del área protegida y la conservación y protección de los recursos naturales. También se hace necesario actualizar la información socio económica y definir cuáles son las principales situaciones problemáticas que subsisten en el área, para plantear las adecuadas acciones que propicien el desarrollo rural y hagan viable la gestión del Área de Uso Múltiple Río Sarstún.

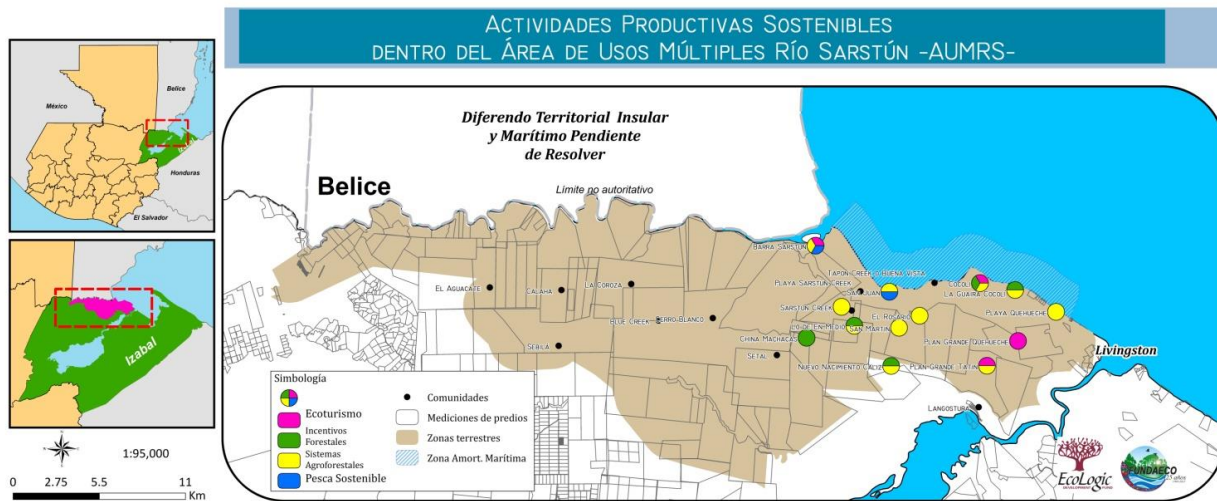
En este contexto, la formulación de una estrategia de desarrollo comunitario y un mapeo de actores en el AUMRS, se plantea como un mecanismo para mejorar las condiciones de vida de las comunidades y propiciar el empoderamiento y la participación de la población local en el manejo y conservación de los recursos naturales y los recursos marinos costeros de la región.

II. Descripción del área protegida

El Área de Uso Múltiple Río Sarstún (AUMRS) se integra al corredor biológico formado por bocas del río Polochic, Sierra Santa Cruz, Parque Nacional Río Dulce, Biotopo Chocón Machacas y Cerro San Gil. Se considera sitio de crecimiento, albergue y reproducción para la fauna y la flora locales. Desarrolla a la vez una actividad simbiótica con los sistemas ecológicos marino-costeros. El manejo del área ha requerido una presencia institucional que promueva la armonía entre los aspectos sociales, culturales, económicos, étnicos, ambientales y ecológicos a fin de lograr un desarrollo integral de la población mediante el uso sostenible de los recursos naturales de la zona.



Mapa 1. Ubicación del AUMRS e identificación de comunidades.
 Fuente: Departamento SIG Fundaeco.



Mapa 2. Ubicación de comunidades y detalle de actividades productivas en el AUMRS.
 Fuente: Departamento SIG Fundaeco.

A. Declaratoria del área protegida

El AUMRS fue declarada de Categoría III de manejo mediante el Decreto Ley 12-2005. Como reconocimiento a las comunidades asentadas a lo largo de la historia en el área, se le asignó el nombre Área de Uso Múltiple Río Sarstún.

Los objetivos generales¹ del AUMRS son:

- a) Proteger la biodiversidad y los ecosistemas nativos que se encuentran dentro del área protegida.
- b) Fomentar el desarrollo comunitario rural desde la perspectiva del desarrollo sostenible, compatible con la conservación de los recursos naturales.
- c) Manejar en forma sostenible los recursos naturales del área para beneficiar a la población local y a todos los guatemaltecos.
- d) Proteger y manejar las cuencas hidrográficas de la región Sarstún.
- e) Promover el turismo ecológico de bajo impacto.
- f) Fomentar la participación ciudadana de los pobladores locales en el manejo del área protegida.

B. Zonificación

El AUMRS tiene una superficie de 35,202 hectáreas, sin incluir la zona de amortiguamiento. La zonificación interna² del área protegida está conformada por zona intangible, zona primitiva, zona de uso forestal sostenible, zona de uso múltiple y zona de amortiguamiento.

Según el decreto de declaratoria³, la zona de amortiguamiento comprende una franja de dos kilómetros de ancho, que se extiende desde los límites externos del AUMRS, siempre y cuando no se traslape con otra área legalmente declarada protegida y que esté dentro de los límites del territorio guatemalteco.

C. Comunidades y grupos étnicos

Con base en información brindada por Aprosarstún, las comunidades del AUMRS se establecieron a finales del siglo XX a raíz del conflicto armado interno guatemalteco, que duró más de 36 años. Las comunidades recibieron refugiados. De hecho, varias comunidades se fundaron como resultado de la migración de estas personas, quienes huyeron de sus lugares de origen a fin de salvar sus vidas.

El AUMRS posee 21 comunidades, de las cuales un 78 % pertenece al pueblo maya quekchí y un 22 % comprende mestizos. Las primeras poblaciones garinagu (garífunas) se asentaron en la zona de La Guaira-Cocolí. Posteriormente, se trasladaron al casco urbano de Livingston y solamente visitan la zona para realizar prácticas culturales.⁴

Según datos recabados por la Asociación Ak'Tenamit y EcoLogic Development Fund (EcoLogic), la población del AUMRS era de 4,015 habitantes en el año 2007. Esta tiene una tasa de

¹ Decreto 12-2005, artículo 3.

² Decreto 12-2005, artículo 5.

³ Decreto 12-2005, artículo 16.

⁴ Betoulle, J. (2009), Plan Maestro 2010-2014 Área de Uso Múltiple Río Sarstún, Guatemala.

natalidad anual elevada, especialmente entre las familias maya quekchíes, quienes en su mayoría tienen un promedio de 5 hijos cada una.

Las comunidades rurales están aisladas. En lo que respecta a ingresos económicos, la mayor parte percibe un ingreso menor a Q20.00 diarios, lo cual los coloca en una situación de pobreza y pobreza extrema. La mayoría de las comunidades del AUMRS carece de servicios básicos como agua potable, atención sanitaria, infraestructura y educación superior.

La estructura político-social de las comunidades se fundamenta en los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocode). Además, cuentan con comités de mujeres, grupos de iglesias, comités para el manejo del agua y juntas escolares.

En el AUMRS concurren la cultura garífuna, maya quekchí, hindú y mestiza⁵, lo que da lugar a una simbiosis cultural. Si bien dichas culturas poseen costumbres y tradiciones distintas, han aprendido a respetarse y a convivir en armonía. Por ejemplo, la cultura garífuna tiene una relación estrecha con el mar, mientras que la cultura maya quekchí, con el bosque. Estas son características vitales para el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona.

Las 21 comunidades dentro del AUMRS dependen directamente de los bienes y servicios ecosistémicos del área. Con base en lo anterior, es necesario establecer principios y líneas de trabajo estratégicos que promuevan con armonía el manejo y la conservación del área protegida junto con el desarrollo sustentable de las comunidades.

D. Actividades económicas principales

El AUMRS se halla en el municipio de Livingston, departamento de Izabal. Según el Plan de Desarrollo Municipal de Livingston,⁶ el empleo se divide en tres sectores. El **sector primario** de la economía absorbe al 64.54 % de la población, que se ocupa en actividades agropecuarias (cultivo de maíz, frijol, arroz, plátano, yuca, piña, badú, malanga, pino, teca, melina, hule, carbón; crianza ganadera y pesca), además de actividades mineras. El subsector pesquero es el que más empleo genera, por lo que es sumamente importante para la economía del municipio.

El **sector secundario** absorbe solo al 10.54 % de la población, que se ocupa en actividades industriales, construcción, electricidad, gas y agua. Las remesas familiares contribuyen en gran parte a fortalecer al subsector de la construcción, lo que genera una importante cantidad de empleos.

Finalmente, el 24.92 % de la población ocupada se encuentra distribuida en el **sector terciario**, integrado por el comercio, restaurantes, hoteles, servicios turísticos, sociales y personales,

⁵ Roch, M. (2015), *Diagnóstico y lineamientos para el fortalecimiento de capacidades comunitarias para la zonificación ecológica y económica de Livingston*, Livingston, Izabal.

⁶ Segeplán (2010).

además de administración pública, transporte y comunicaciones, entre otros. El desarrollo turístico ha contribuido en gran medida a la generación de empleo gracias a las diversas actividades económicas que se vinculan con este sector.

III. Metodología

La construcción de la estrategia fue un proceso participativo, de tal forma que el resultado final refleja los intereses y puntos de vista de todos los actores involucrados de forma directa o indirecta en la gestión del AUMRS.

De las 21 comunidades que se encuentran dentro del área protegida, se trabajó con 17 de manera directa (Plan Grande Tatín, Plan Grande Quehueche, Nuevo Nacimiento Cáliz, La Guaira-Cocolí, Barra Cocolí, San Juan, Barra Sarstún, Sarstún Abajo, El Rosario, San Martín, Chinamachacas, Cerro Blanco, Blue Creek, Blue Creek 2, Lo de en Medio, Sarstún Creek y Playa Sarstoon). Las otras cuatro comunidades no se visitaron debido a su falta de interés por formar parte del proceso y por razones de seguridad.

Para alcanzar los objetivos planteados, se realizaron revisiones bibliográficas, diagnósticos comunitarios rápidos, reuniones, mapeo de actores, análisis de actores, análisis de los proyectos productivos implementados en el área protegida y talleres. Los datos recabados permitieron llegar a la fase de gabinete, en la cual se hizo la propuesta de la estrategia comunitaria del AUMRS, la cual contó con fase de revisión y edición antes de su publicación.

- **Revisión bibliográfica.** Como parte de la identificación de actores y la elaboración de la estrategia se realizó la fase de gabinete, que consistió en una investigación bibliográfica que sustentara el documento.
- **Diagnósticos comunitarios rápidos.** Con el objetivo de efectuar los diagnósticos rápidos se diseñó una entrevista dirigida a los Cocode de las comunidades involucradas y se diseñó y aplicó una encuesta a al menos siete personas de cada comunidad de enfoque a fin de contar con una muestra de la situación socioeconómica de las comunidades. Esta información se tabuló, se analizó y se presentó en la fase diagnóstica de la estrategia.

La información comunitaria priorizada durante este proceso de investigación fue la siguiente:

- a) Niveles organizativos actuales, actividades que realizan y promueven, principales actividades productivas y eventuales impactos ambientales en el área.
- b) Existencia de grupos sociales, nivel de organización y actividades que realizan.
- c) Visión y percepción del área protegida en las comunidades.

- d) Iniciativas y experiencias de conservación que se están desarrollando en las comunidades mediante proyectos.
- e) Actores institucionales privados y públicos presentes en la comunidad, principalmente aquellos que trabajan en el manejo y uso sostenible de los recursos marinos costeros.
- f) Identificar las principales dificultades y eventuales ejes de acción para disminuir la presión sobre los recursos naturales y aumentar la participación de estos grupos en el manejo del área.
- g) Recomendaciones para mejorar la participación comunitaria en la gestión de los recursos naturales del área protegida.

- **Reuniones.** Se llevaron a cabo reuniones con los Cocode y comités de mujeres de las 17 comunidades del área protegida, donde se dio a conocer en primera instancia el objetivo de la estrategia con el propósito de contar con el aval de las autoridades comunitarias. Estas reuniones fueron un espacio clave para que las comunidades compartieran sus puntos de vista con respecto al área protegida y brindaran información relacionada con la forma en que están organizadas, las actividades de subsistencia que realizan y cómo visualizan el desarrollo de sus comunidades desde una perspectiva sostenible.

Cuadro 1. Resumen de reuniones de socialización y coordinación con los Cocode y comités de mujeres para recabar información del AUMRS.

No.	Tema	Lugar	Fechas	Responsable/ capacitadores	Número de participantes
1	Primera reunión de socialización y coordinación con los Cocode y comités de mujeres para empezar a recabar información en el AUMRS.	Restaurante Buga Mama, Livingston	4 de octubre de 2017	Cleopatra Méndez, Samuel Coc, José Domingo Caal	11 personas (1 mujer, 10 hombres)
2	Segunda reunión de socialización y coordinación con los Cocode y comités de mujeres para empezar a recabar información en el AUMRS.	Aldea Barra Sarstún, Livingston	5 de octubre de 2017	Cleopatra Méndez, Samuel Coc, José Domingo Caal	28 personas (5 mujeres, 23 hombres)

Además de las reuniones con los Cocode y los comités de mujeres, se participó en una reunión del Consejo Ejecutivo Local (CEL)⁷ del área protegida para comprender la dinámica de los diferentes actores en la gestión de esta. Además, se desarrollaron reuniones de acercamiento con cada actor identificado, junto con MAR Fund y el consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, para la administración de Río Sarstún. Durante las reuniones individuales se hicieron entrevistas estructuradas para sistematizar de manera homogénea la información institucional.

Con este proceso se buscaba recopilar la intervención de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en el área protegida, identificando aspectos como antigüedad, acciones durante los últimos 5 años y planes para el futuro, éxitos, fracasos, lecciones aprendidas y actividades complementarias que aún deben implementarse o apoyarse.

- **Mapeo de actores.** Para llevar a cabo la identificación de actores se realizó una revisión bibliográfica, además de sostener reuniones comunitarias y entrevistar a líderes comunitarios y a representantes de instituciones públicas y privadas con intervención en el AUMRS.

Con el fin de fomentar la participación, se organizaron dos reuniones con representantes de 15 Cocode del AUMRS, divididos en sector Livingston y sector Barra Sarstún. A la reunión efectuada en Livingston, asistieron representantes de las comunidades Nuevo Nacimiento Cáliz, Plan Grande Tatín, Plan Grande Quehueche y La Guaira-Cocolí. Mientras que a la reunión con el sector Barra Sarstún asistieron representantes de los Cocode de las restantes 11 comunidades del AUMRS con las cuales se trabajó.

- **Análisis de actores.** El primer taller consistió en la aplicación de la metodología PIL (poder, interés y legitimidad) (Mitchell, Agle, & Wood, 1997; Chevalier & Buckles, 2009), con el propósito de conocer a los actores claves presentes en el AUMRS, así como la influencia que estos pueden ejercer en la promoción o limitación de una gestión integrada de los recursos. La metodología PIL ayuda a crear los perfiles de actores involucrados en una acción por desarrollar o en un problema detectado en un área determinada. La metodología permite describir las características (poder, interés y legitimidad) y las relaciones (vínculos existentes, ya sea de colaboración o conflictos) de los principales actores involucrados en una situación concreta (en este

⁷ El Consejo Ejecutivo Local del Área Protegida Art. 18, Decreto 12-2005: «[...] presidido por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas e integrado por [...] Gobernación departamental, Entidad coadministradora, municipalidad, un representante del sector privado, tres representantes de las comunidades, un representante del Fondo de Tierras, un representante del Inguat, un representante del MAGA, un representante de los grupos de pescadores, un representante del Ministerio Público, y el consejo podrá integrar a otras entidades de forma extraordinaria, aquellas que puedan incidir en el buen manejo del área protegida».

caso, actores del AUMRS que estén involucrados y puedan colaborar en la gestión integrada de los recursos).

Como parte de la implementación del método PIL, se les distribuyeron fichas de colores a los participantes con el fin de que colocaran sobre un diagrama de Venn los nombres de las instituciones en los círculos de «poder, interés y legitimidad», en donde los participantes consideren que encaja la intervención de las diferentes organizaciones.

- **Análisis de proyectos productivos.** Se recopiló información relacionada con los principales proyectos productivos desarrollados en el AUMRS, para lo cual la dirección del consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra y Mar Fund brindó información escrita y oral. También se efectuó una serie de entrevistas con líderes y lideresas comunitarios, quienes expresaron sus puntos de vista en relación con la implementación y la sostenibilidad de los proyectos. Respecto a los proyectos de turismo comunitario se realizaron acercamientos y entrevistas con los representantes de la gremial de lancheros y otros prestatarios de servicios turísticos de Livingston, quienes amablemente ofrecieron información.
- **Talleres.** Se implementaron dos talleres. El primero tuvo como objetivo presentar información recabada previamente y desarrollar una serie de ejercicios participativos para validar y completar la información. Algunos de los instrumentos y métodos implementados fueron lluvia de ideas, análisis de actores PIL (poder, interés y legitimidad), café mundial, árbol de problemas y árbol de objetivos.

Cada problema se analizó con el método del árbol de problemas. Este permite mapear o diagramar el problema. La estructura de un árbol de problemas es la siguiente: en las raíces se describen las causas del problema, el tronco representa el problema principal y en las hojas y las ramas se enlistan los efectos o consecuencias. El árbol de problemas permite representar un análisis gráfico, lo que hace posible entender de un vistazo qué está ocurriendo (problema principal), por qué está ocurriendo (causas) y qué está ocasionando (los efectos o consecuencias). Las causas y efectos del problema central deben analizarse cuidadosamente debido a que pueden surgir confusiones. Durante los ejercicios participativos, la audiencia nombra soluciones y quien modera debe guiar la discusión para identificar de forma conjunta la denominación de la causa o el efecto que mejor se adapte a diferentes situaciones. Un buen árbol de problemas permitirá crear un árbol de objetivos de buena calidad, sobre todo basado en la realidad del área y en la población de estudio.

El objetivo del segundo taller fue presentar el borrador de la *Estrategia de desarrollo Comunitario del AUMRS*, la cual se dio a conocer y se validó. De esta forma, después del taller se agregó y modificó información con base en los datos aportados durante el taller y con las observaciones del equipo de Fundaeco, EcoLogic y MAR Fund.

Cuadro 2. Descripción de reuniones y talleres principales.

No.	Tema	Lugar	Fechas	Responsable/ capacitadores	Número de participantes
1	Primer taller <i>Estrategia de desarrollo comunitario del AUMRS</i>	Onegua, Livingston, Izabal.	22 de noviembre de 2017	Cleopatra Méndez, Mario de León, José Domingo Caal y Samuel Coc	40 personas (9 mujeres, 31 hombres)
2	Segundo taller <i>Estrategia de desarrollo comunitario del AUMRS</i>	Restaurante Buga Mama, Livingston, Izabal.	10 de abril de 2018	Cleopatra Méndez, Mario de León, José Domingo Caal y Samuel Coc	58 personas (17 mujeres, 41 hombres)

- **Fase de gabinete.** Se redactó el primer borrador de la *Estrategia de desarrollo comunitario*, basada principalmente en la información recopilada en el campo e insumos claves recogidos durante la investigación bibliográfica.
- **Fase de revisión y edición.** La fase de revisión del borrador de la estrategia estuvo a cargo de Fundaeco, Mar Fund y EcoLogic. Por último, se pasó al proceso de revisión de ortografía, redacción, estilo y diseño, para reproducir el documento en soporte físico y digital.

IV. Resultados del proceso

A. Mapeo y análisis de actores

1. Lista de actores identificados en el AUMRS

A continuación, se presenta la lista de actores clasificados de la siguiente manera: 1) grupos organizados localmente, 2) actores públicos, 3) actores privados nacionales, y 4) actores privados internacionales. En total se identificó a 84 actores (tomando en cuenta a 17 Cocode).

Cuadro 3. Actores identificados en el AUMRS.

Grupos organizados localmente	
1. Asociación de Camaroneros de Livingston	11. Comité de Pescadores artesanales de Barra Sarstún
2. Asociación de Pescadores Tradicionales Garífunas (APTG)	12. Comité de Pescadores artesanales de Crique Chino
3. Asociación de Transportistas de Livingston (Asotranslali)	13. Comité de Pescadores de San Juan
4. Asociación de Turismo Larubeya	

5. Asociación Maya y Centro Cultural Maya Q'eqchi'	14. Comité de Pescadores Palometeros de Livingston (Coppasli)
6. Asociación San José	15. Comités de agua
7. Comité de Autogestión Turística (CAT), Livingston	16. Comités de mujeres quekchies de Barra Sarstún
8. Comité de Microcuenca Ibam Ha	17. Consejo Comunitario de Desarrollo (Cocode)
9. Comité de Mujeres de la aldea San Juan	18. Juntas escolares
10. Comité de Pescadores artesanales de Barra Cocolí	19. Red de Pescadores del Caribe de Guatemala y lago de Izabal
Actores públicos	
1. Capitanía del Puerto de Livingston	15. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
2. Comando Naval del Caribe (Conacar)	16. Ministerio de Desarrollo Social (Mides)
3. Consejo Nacional de Alfabetización (Conalfa)	17. Ministerio de Educación (Mineduc)
4. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)	18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
5. Dirección de Normatividad de Pesca y Acuicultura (Dipesca)	19. Municipalidad de Livingston
6. Dirección de Protección de los Recursos Naturales (Diprona)	20. Oficina de Control de Áreas de Reservas del Estado (Ocret)
7. Fiscalía de Ambiente del Ministerio Público	21. Oficina Municipal de la Juventud
8. Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco (Fodigua)	22. Oficina Municipal de la Mujer (OMM), Livingston
9. Fondo de Tierras (Fontierras)	23. Policía Nacional Civil (PNC)
10. Gobernación Departamental de Izabal	24. Policía Nacional de Turismo (Politur)
11. Instituto Guatemalteco de Turismo (Inguat)	25. Procuraduría de Derechos Humanos (PDH)
12. Instituto Nacional de Bosques (INAB)	26. Secretaría de Asuntos Agrarios
13. Juzgado de Paz de Livingston	27. Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
14. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)	
Instituciones privadas nacionales	
1. Alianza de Derecho Ambiental y Agua (ADA2)	7. Banco de Desarrollo Rural (Banrural)
2. Asociación Ak'Tenamit	8. Consorcio Fundaeco-AAT en el AUMRS
3. Asociación Amantes de la Tierra (AAT)	9. Defensoría Q'eqchi'
4. Asociación Multicultural de Mujeres para el Desarrollo Integral y Sostenible (Ammudis)	10. Fundación Mundo Azul
5. Asociación Pro Bienestar Rural de la Región Sarstún (Aprosarstún)	11. Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (Fundaeco)
6. Asociación de Programas de Gestión Ambiental Local (Asoprogal)	12. Parroquia Nuestra Señora del Rosario
Instituciones privadas internacionales	
1. Banco de Desarrollo Alemán (KFW)	7. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
2. Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli (CISP)	8. Refugio Internacional
3. EcoLogic Development Fund (EcoLogic)	9. Sarstoon Temash Institute for Indigenous Management (SATIIM)
4. Mesoamerican Reef Fund (MAR Fund)	10. SHARE
5. New England Biolabs Foundation (NEBF)	11. UNBOUND
6. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	12. World Wildlife Foundation (WWF)

Fuente: Tabulación de datos, Cleopatra Méndez.

El ejercicio de identificación de actores partió desde la base comunitaria. Las 21 comunidades del AUMRS cuentan con sus Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocode) organizados tal como lo establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002). Las municipalidades son las autoridades encargadas del registro y actualización de los Cocode.

Además de encontrarse organizado el Cocode, algunas comunidades cuentan con sus comités de agua, comités de mujeres, y algunas tienen juntas escolares de padres de familia. En el AUMRS existe una estructura organizativa que necesita fortalecimiento, ya que la mayoría desconoce sus funciones. Con base en entrevistas realizadas a líderes y lideresas comunitarios del área protegida, se ha determinado que reconocen su necesidad de capacitarse para mejorar sus gestiones e intervenciones comunitarias. La mayoría de las estructuras de las juntas directivas de los Cocode del AUMRS no cuenta con mujeres en cargos de toma de decisión. Barra Sarstún es la única comunidad en la que una mujer ha sido presidenta del Cocode.

Por mandato legal, las instituciones públicas deben garantizar su intervención en el AUMRS. Sin embargo, se identificó una debilidad en relación con la presencia de estas instituciones en el área protegida. Esto se debe a la falta de recursos financieros y humanos.

La inversión municipal en el AUMRS por medio de proyectos del Consejo Departamental de Desarrollo (Codede) es un reto según la información brindada por el Departamento Municipal de Planificación (DMP) y la Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) de Livingston. La razón es que el MARN y el CONAP deben autorizar una serie de estudios y aún deben llenarse ciertos requisitos antes de gestionar las licencias y los permisos.

El ente coadministrador del área es el consorcio Fundaeco-AAT en el AUMRS. Esta institución vela por el cumplimiento del Decreto 12-2005 en coordinación estrecha con el CONAP, razón por la cual estuvo presente durante las entrevistas con las 17 comunidades abordadas. Fundaeco Costas ha estado presente en las comunidades costeras del AUMRS en los últimos 18 años, incluso antes de la declaratoria legal de dicha área. Este capítulo de Fundaeco se especializa en el manejo sostenible y en la conservación de los recursos marinos costeros de la bahía de Amatique.

2. Análisis de actores

Mediante una dinámica de grupo se realizó un análisis de los actores presentes en el AUMRS y de las actividades que desempeñan en el área. Con base en tal análisis, se hizo de manera participativa un diagrama de Venn en el cual se identificaron los actores con interés, poder y legitimidad, lo que permitió diferenciar las organizaciones en categorías, además de las intersecciones que hicieron posible observar su importancia desde la perspectiva de los participantes.



Fotografía 1. Análisis de actores PIL.
Fuente: EcoLogic.



Fotografía 2. Intervención de los actores.
Fuente: EcoLogic.



Fotografía 3. Diagrama de Ven de los actores, elaborado durante el taller.
Fuente: EcoLogic.

El diagrama refleja la posición de cada actor en relación con las tres características antes discutidas y analizadas. Algunos actores cuentan solamente con una característica, otros con dos y algunos convergen en las tres. Estos son los actores claves para encargarse del manejo y la conservación del AUMRS.

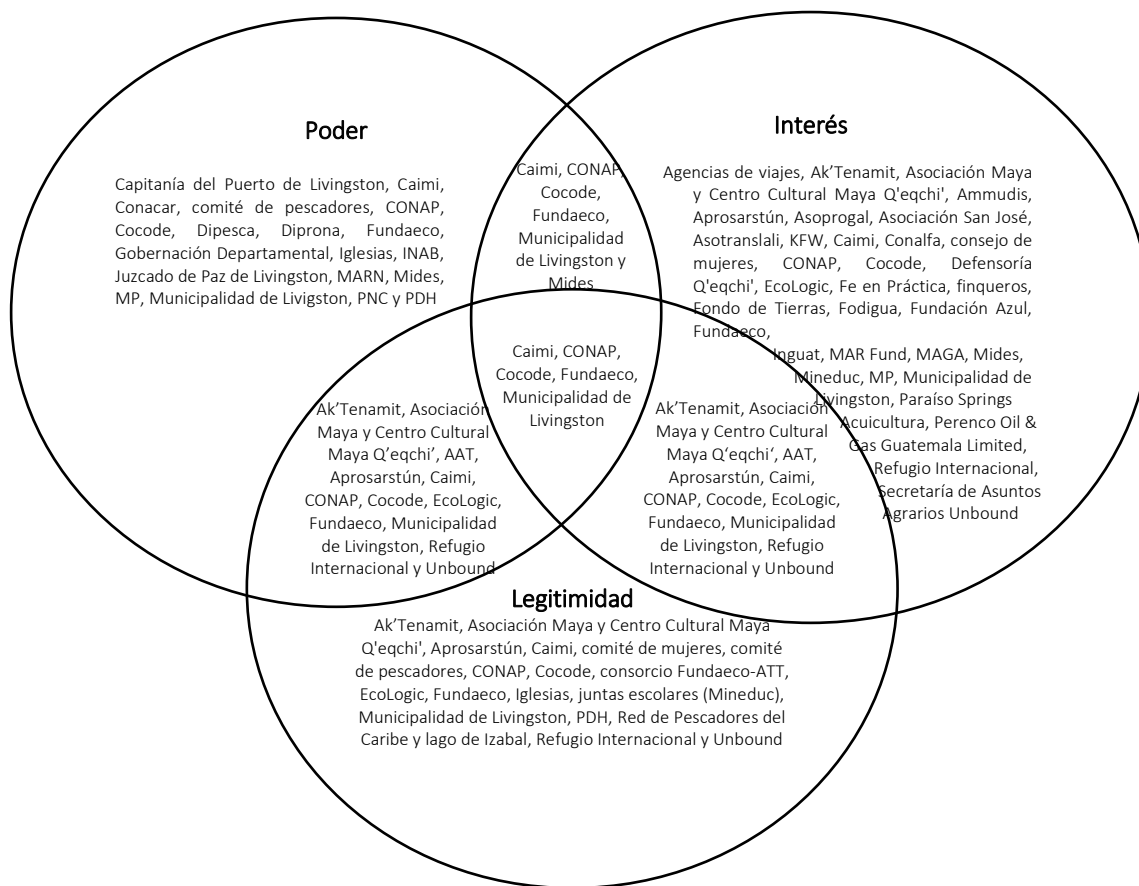


Figura 1. Diagrama de Venn de mapeo de actores y relación de actores del AUMRS según metodología PIL.

3. Análisis de matriz de actores PIL

a) Definiciones

- **Poder.** Capacidad de un actor para lograr sus objetivos; se manifiesta en los órdenes legal, económico y social.
- **Legitimidad.** Se refiere al respaldo que otorga la legislación guatemalteca para actuar en representación de un sector determinado. Por ejemplo, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es el ente rector de este rubro con base en lo establecido en el Decreto 4-89.
- **Economía.** Recursos que le permiten para sufragar los gastos de sus actividades en un área determinada. Por ejemplo, a la Municipalidad de Livingston se le asignan recursos anualmente para la implementación de proyectos de desarrollo. MAR Fund y KFW cuentan con esta característica, por lo que invierten técnica y financieramente en el AUMRS.
- **Reconocimiento social.** Conocida por la sociedad por su labor, además de tener dentro de sus líneas de acción este componente. En esta área caben las organizaciones sin fines de lucro que se han ganado la confianza de la población,

trátase de fundaciones, asociaciones o cualquier figura que reciba reconocimiento social.

b) Organizaciones que cuentan con poder y legitimidad en el AUMRS

Los actores con ambas características, con base en los resultados de la discusión entre los participantes, son Caimi, CONAP, Cocode, Fundaeco, Mides y la Municipalidad de Livingston.

c) Organizaciones que cuentan con interés y legitimidad en el AUMRS

Este tipo de organizaciones se caracteriza por tener interés y legitimidad en las diferentes comunidades gracias a su intervención en el área. Estas son Caimi, comité de pescadores, CONAP, Cocode, Fundaeco, Iglesias, Municipalidad de Livingston y Procuraduría de Derechos Humanos.

d) Organizaciones que cuentan con interés y legitimidad en el AUMRS

Los actores que poseen interés y legitimidad son Asociación Ak'Tenamit, Asociación Amantes de la Tierra, Asociación Maya y Centro Cultural Maya Q'eqchi', Aprosarstún, Caimi, CONAP, Cocode, EcoLogic, Fundaeco, juntas escolares del Mineduc, Municipalidad de Livingston y UNBOUND (antes CFCA).

e) Organizaciones que cuentan con las tres características: poder, interés y legitimidad

Después de identificar a los actores en estas tres categorías (poder, interés y legitimidad), los participantes del taller (líderes comunitarios, representantes de organizaciones participantes) determinaron cuáles son las organizaciones que las poseen: Caimi, Cocode, CONAP, Fundaeco y la Municipalidad de Livingston. Estas trabajan en el Área de Uso Múltiple Río Sarstún y tienen presencia en todas las comunidades, por lo que deben ser el punto de partida para cualquier proceso de desarrollo en el territorio.

4. Análisis de las relaciones de los actores

En el AUMRS converge un número considerable de actores. En tal virtud, fue necesario desarrollar un análisis de relación entre estos, lo cual es clave para la elaboración de estrategias de intervención y desarrollo sostenible en el área protegida. Con ese objetivo en mente, se les dio prioridad a los actores principales, tanto del sector público como privado y sociedad civil.

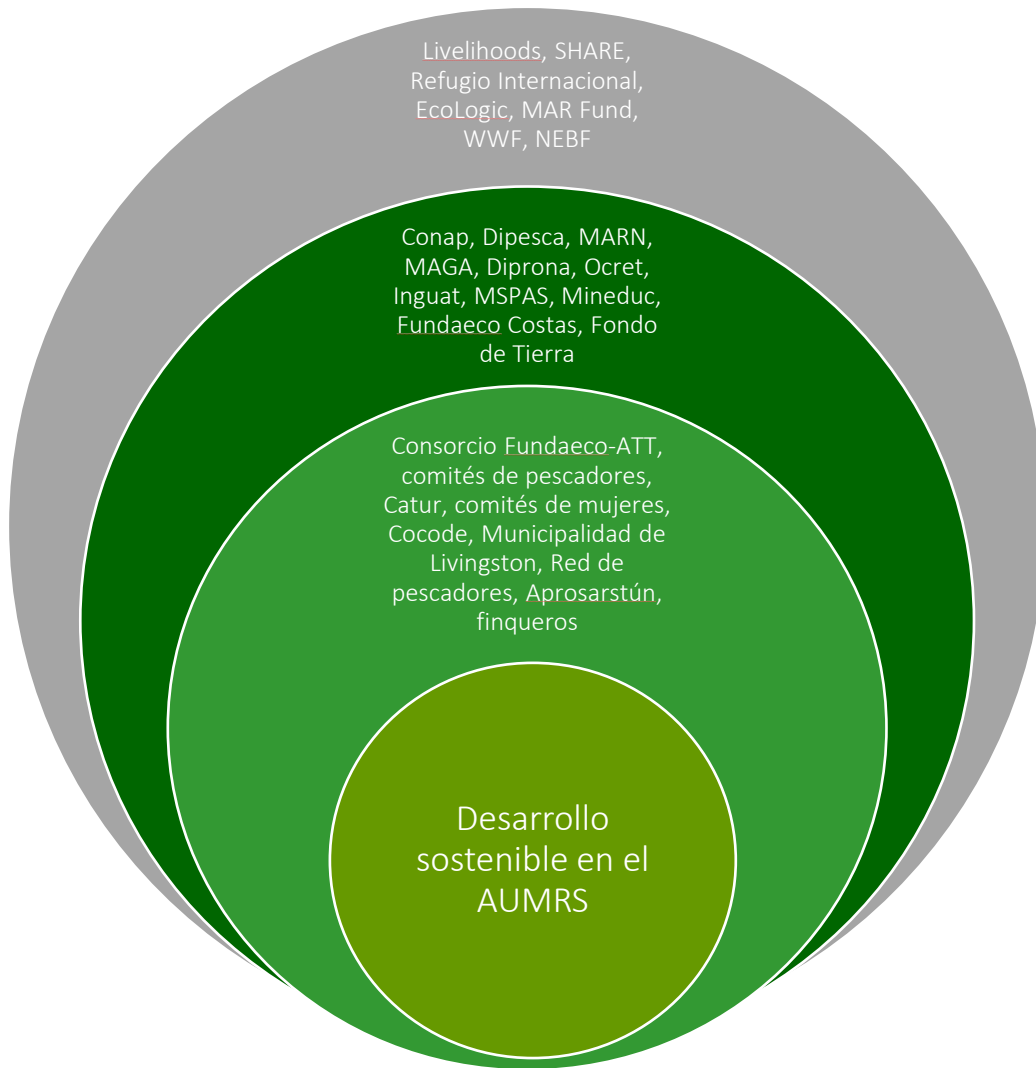


Figura 2. Relación entre actores del AUMRS.
Diseño: Cleopatra Méndez

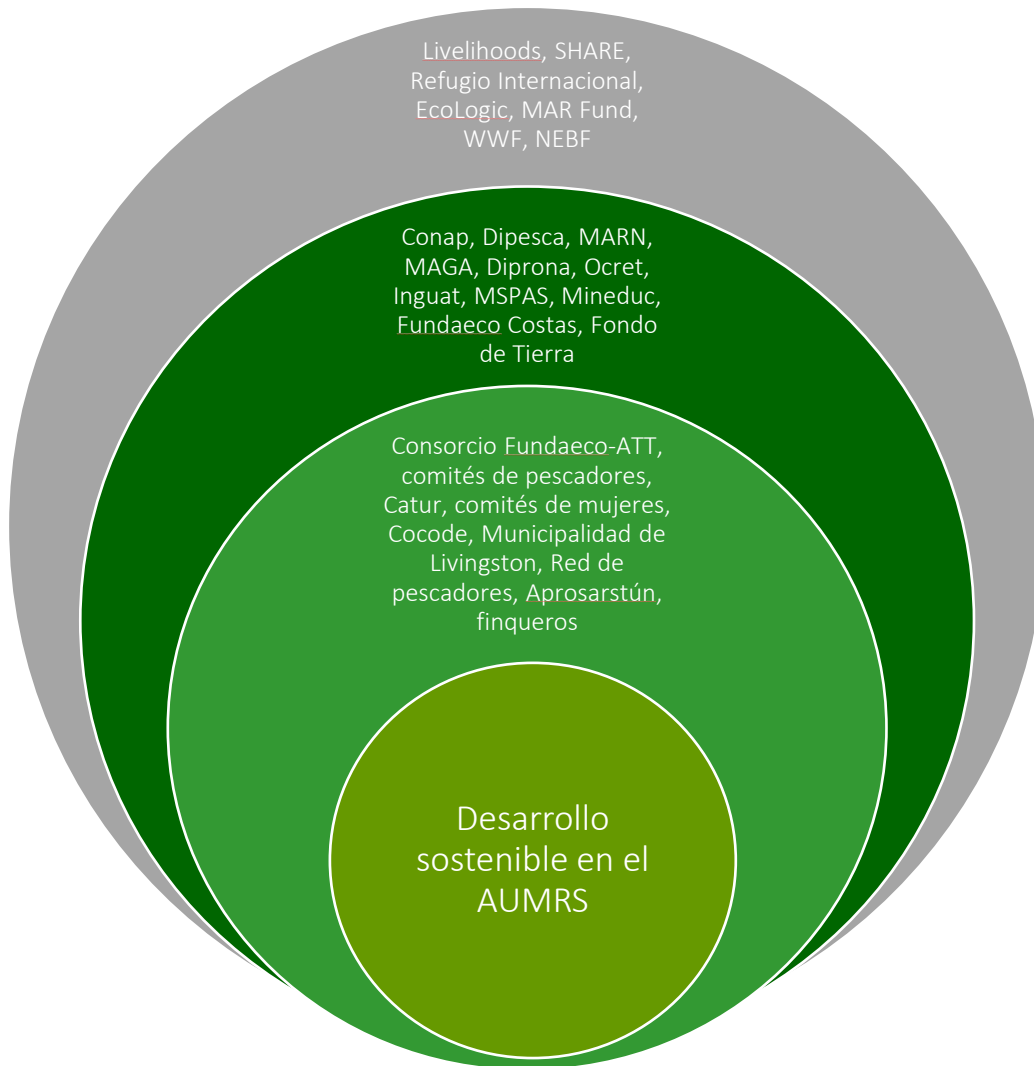


Figura 2 muestra las relaciones entre actores (sector privado, sociedad civil, entidades estatales e instituciones internacionales). El círculo interno muestra a los actores locales, que son los beneficiarios de los procesos que se desarrollan en el AUMRS. Algunos actores locales también son implementadores, como en el caso de Aprosarstún. El círculo medio muestra a las entidades gubernamentales presentes en la zona y el consorcio Fundaeco-AAT como implementador. Luego, el círculo exterior muestra a las instituciones internacionales mencionadas durante los ejercicios participativos.

f) Descripción del quehacer de los actores principales

(1) Instituciones de Gobierno

Las instituciones gubernamentales son claves para garantizar la conservación y el manejo sostenible del AUMRS mediante la aplicación de la legislación ambiental vigente, la facilitación de procesos de emisión de licencias de consumo y el aprovechamiento de los recursos naturales, además de la facilitación de estudios de impacto ambiental que sean prácticos y eficientes, de tal manera que sean asequibles y viables para las comunidades que dependen de ellos.

El acceso al AUMRS implica un alto costo económico y logístico. Esto hace necesario que las entidades que lideran el manejo de los recursos naturales en el área (CONAP, Dipesca, Municipalidad de Livingston, MARN, MAGA, Ocret, INAB, Fondo de Tierras) cuenten con los recursos para desarrollar sus planes de trabajo de forma constante y permanente.

Si bien AUMRS cuenta con un consorcio para la coadministración de áreas protegidas, las ONG no están facultadas para capturar o decomisar recursos naturales extraídos de manera ilícita, por lo que el trabajo debe realizarse de manera coordinada con las entidades gubernamentales, que sí tienen autoridad para realizar capturas y decomisos. Sin embargo, el bajo presupuesto asignado a las entidades gubernamentales agudiza los conflictos relacionados con el manejo de los recursos naturales y crea un clima de ingobernabilidad.

La mayoría de las familias que habitan en el AUMRS sobreviven día a día de actividades económicas como la pesca y la agricultura de subsistencia. Esto provoca su rechazo hacia las autoridades debido a que consideran que sus bajos ingresos están en riesgo debido al cumplimiento de las normas vigentes. Por lo tanto, es necesario fortalecer las entidades de Gobierno para que la toma de decisiones y políticas que se implementen tomen en cuenta actividades económicas alternas y la seguridad alimentaria de las familias y las comunidades que habitan el AUMRS.

Las instituciones de Gobierno identificadas como legítimas luego del análisis PIL son CONAP, Caimi, Municipalidad de Livingston y Procuraduría de Derechos Humanos (PDH).

A continuación, se presenta un resumen del quehacer de las instituciones de Gobierno claves para el AUMRS. Las instituciones seleccionadas son aquellas que en el análisis PIL poseen poder, legitimidad e interés en el AUMRS. En el caso particular de Dipesca, aunque no figura en el área de traslape, se la considera una institución clave para el manejo sostenible de las pesquerías, razón por la cual se incluye en las descripciones.

(a) Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

El CONAP, creado según la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89,⁸ tiene como finalidad la dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Con el objetivo de fortalecer el manejo de áreas protegidas, el CONAP se encuentra facultado para dar en comanejo áreas protegidas según crea conveniente. En la región de Izabal, las únicas áreas administradas directamente por el CONAP son el Parque Nacional Río Dulce y el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

⁸ «Artículo 59. Creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con responsabilidad jurídica que depende directamente de la Presidencia de la República, cuya denominación abreviada en esta ley es "CONAP", o simplemente el Consejo, como el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) creado por esta misma ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Tendrá autonomía funcional y su presupuesto estará integrado por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales».

En el AUMRS, CONAP coordina principalmente con Fundaeco, Cecon-USAC, MARN, Asociación Ak'Tenamit, Asoprogal, Ecorío, Amasurli, Aprosarstún, FUNMZ, CEMA, Arrecifes Saludables (HRI, por sus siglas en inglés), Diprona y Conacar.

Actualmente, la institución tiene una escasa presencia en el AUMRS; sin embargo, coordina actividades de control y vigilancia en el AUMRS con las otras autoridades correspondientes y con el consorcio Fundaeco-AAT. Así mismo, en los últimos cinco años, CONAP ha contribuido con el pago de salarios de tres guardarrrecursos del AUMRS y ha coordinado actividades de educación ambiental por medio de la oficina regional, especialmente en fechas importantes como el Día de los Humedales, el Día de la Biodiversidad, el Día del Ambiente, etc.

Según Andrés Caal Chalib, director del Parque Nacional Río Dulce (PNRD), la presencia interinstitucional ha sido importante para garantizar la conservación de los recursos naturales de las áreas protegidas. Por otro lado, considera muy importante fortalecer la participación de las comunidades, que han sido apáticas en lo que respecta a las actividades de protección de los recursos naturales y en proyectos productivos. En cuanto a las lecciones aprendidas en el PNRD con relación a proyectos productivos en comunidades, se puede mencionar la implementación de sitios ecoturísticos Cueva del Tigre y Agua Caliente.

Con el fin de fortalecer la coordinación interinstitucional de las entidades administradoras del AUMRS y el CONAP, se iniciarán procesos para la suscripción de un convenio de cooperación interinstitucional a fin de fomentar y garantizar el manejo y la protección de las áreas protegidas.

(b) Municipalidad de Livingston

La Municipalidad de Livingston, al igual que todos los municipios del país, se rige por el Decreto 12-2002, que da vida al Código Municipal. Este es el instrumento legal principal para el funcionamiento de este órgano tan importante para el desarrollo local y nacional. El AUMRS pertenece en su totalidad a la jurisdicción del municipio de Livingston. Más del 75 % de los 1,940 km² del territorio del municipio es área protegida.

La Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) se encuentra en proceso de legalización. Según información brindada por el coordinador de dicha instancia, están realizando el último proceso legal para contar con toda la documentación necesaria.

La Dirección de Planificación Municipal expresa los retos que enfrenta en la gestión de estudios de impacto ambiental (EIA) y las licencias respectivas para implementar una obra en comunidades dentro de áreas protegidas. Indican que es demasiado el tiempo que toma este proceso, tanto con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como con el CONAP.

La implementación de obras en el AUMRS es baja, por lo cual es necesario fortalecer la gestión de proyectos en dos aspectos: fortaleciendo la capacidad de líderes comunitarios y solicitando al honorable Concejo Municipal que priorice al menos la ejecución de tres a cinco proyectos

anuales en el AUMRS para mejorar las condiciones sociales de las comunidades en los próximos diez años.

(c) Dipesca

La Dipesca es la autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y de la aplicación de la Ley General de Pesca y Acuicultura, su reglamento y disposiciones técnicas relacionadas con la pesca y acuicultura, tales como acuerdos ministeriales que establecen medidas de ordenación pesquera. Asimismo, la Dipesca es la autoridad que da seguimiento a las recomendaciones, resoluciones y reglamentos adoptados por organizaciones regionales de ordenación pesquera, convenios internacionales y acuerdos de pesca y acuicultura a nivel de la Secretaría de Integración Centroamericana (SICA).⁹

El funcionamiento de esta dirección se fundamenta en el Acuerdo Gubernativo 338-2010, el cual contiene el Reglamento Orgánico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, específicamente en el artículo 15, inciso 5. Por último, las disposiciones normativas de la pesca y la acuicultura están contenidas en el Decreto 80-2002, la Ley General de Pesca y Acuicultura y el Acuerdo Gubernativo 223-2005 (Reglamento de la Ley General de Pesca y Acuicultura).

Dipesca tiene presencia en el municipio de Livingston, donde cuenta únicamente con una persona que inspecciona las labores de pesca, además de un lanchero. La institución es débil en lo que respecta a recursos humanos en la región, ya que solo estas dos personas atienden a toda la bahía de Amatique y parte de Río Dulce. Además, cuentan con recursos financieros limitados que les permitan llevar a cabo sus labores de control y vigilancia.

(2) Instituciones privadas

Las ONG y asociaciones con presencia en el AUMRS desarrollan una labor importante para el manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de dicho territorio. Con frecuencia, estas instituciones deben llenar vacíos para complementar las actividades de instituciones del Gobierno. El funcionamiento, en su mayoría, depende de fondos internacionales.

Con base en el análisis PIL, las instituciones privadas identificadas en el AUMRS dentro del espacio de convergencia de poder y legitimidad son comités de pescadores, los Cocode e Iglesias. Desde el punto de vista de la base comunitaria, la legitimidad se refiere al reconocimiento que los usuarios del recurso le proveen a cada institución, ya sea porque son autoridades de base o porque están conectadas con sus comunidades, lo que les da una legitimidad auténtica. Otras instituciones reconocidas en el área por su legitimidad son Asociación Ak'Tenamit, Asociación Amantes de la Tierra, Asociación Maya y Centro Cultural Maya Q'eqchi', Aprosarstún, EcoLogic, Fundaeco, juntas escolares del Mineduc y UNBOUND

⁹ <http://visar.maga.gob.gt/?page_id=1507>

(anteriormente CFCA). Además, hay varias instituciones identificadas dentro del espacio de Interés: Ammudis, KFW, MAR Fund, WWF, Red de Pescadores, etc.

(d) Consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra en Río Sarstún

Fundaeco y la Asociación Amantes de la Tierra (AAT) deciden establecer un convenio de cooperación interinstitucional para darle vida a un consorcio que coadministre el AUMRS. Esto, debido a una serie de conflictos comunitarios después de declarada el AUMRS. La intervención de Fundaeco en el área durante esta época era insostenible, ya que la mayoría de las comunidades no estaban conformes con la declaratoria. Fundaeco y la AAT, con participación de la Pastoral de la Tierra, inician un proceso de discusión que duró cerca de dos años antes de llegar a acuerdos que permitieran convertir sus diferencias en oportunidades para el manejo sostenible e integral del AUMRS. El acuerdo se basó en el reconocimiento del derecho de las comunidades a la legalización de tierras comunales históricamente posicionadas y a una plena participación en el manejo del área protegida.

Desde el año 2007, el consorcio ha ejercido el liderazgo en la coadministración del AUMRS, esforzándose por conservar la naturaleza, la certeza jurídica de las tierras comunitarias dentro del área protegida e impulsar el desarrollo sostenible para los habitantes de la región.

El liderazgo del consorcio es notable en el AUMRS. Cuenta con una mayoritaria aceptación de las comunidades y una muy buena capacidad de convocatoria a las diferentes actividades comunitarias y de índole interinstitucional. Es el primer modelo en Guatemala de coadministración de un área protegida con plena participación de líderes comunitarios.

(e) Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (Fundaeco)

Fundaeco es una organización no gubernamental fundada hace 28 años, dedicada al diseño, establecimiento y manejo de áreas protegidas concebidas como instrumentos técnicos de ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible, las cuales tienen como objetivo la conservación de la naturaleza y el desarrollo comunitario sostenible. Fundaeco ha trabajado en la conservación del río Sarstún desde hace 24 años, y ha sido el principal impulsor de la ley de declaratoria de dicha área protegida. La fundación también ha apoyado en la región procesos de legalización de tierras de posesión ancestral y actividades productivas compatibles con la conservación de la naturaleza. Además de ser coadministrador del AUMRS, Fundaeco coadministra otras tres áreas protegidas en Izabal.

La intervención de Fundaeco en el AUMRS se realiza principalmente mediante dos programas de trabajo:

- Programa mujer y niña sanas y empoderadas

Fundaeco participa en el fortalecimiento de la aplicación del marco legal nacional e internacional de derechos humanos elementales de las mujeres, con énfasis en

derechos sexuales y reproductivos, además de educación formal y no formal, emprendimiento productivo y empresarial rural.¹⁰

La participación de las mujeres en el manejo sostenible de los recursos naturales es vital, ya que son quienes administran los elementos principales para el bienestar de la familia (agua, alimentos y leña). Sin embargo, si la salud de las mujeres está deteriorada física o psicológicamente, si las mujeres no son libres de decidir sobre su cuerpo y de tomar sus propias decisiones en otros asuntos será muy complicado lograr un empoderamiento pleno de sus derechos, lo que repercutirá sustancialmente en la conservación de la naturaleza.

En el AUMRS, Fundaeco ha desarrollado un programa de formación para comadronas, un programa de becas de estudio que beneficia a jovencitas del área protegida y, además, ha establecido tres clínicas de atención a la mujer en las comunidades de Cerro Blanco, Barra Sarstún y Sarstún Creek.

- Programa Mares Vivos

El capítulo Fundaeco Costas, a través de su programa Mares Vivos, promueve la creación de áreas protegidas marinas y de zonas destinadas a la conservación de las pesquerías. Entre estas zonas están las de pesca vedada o refugios pesqueros, que son zonas claramente delimitadas en donde se prohíbe completamente la pesca durante un período prudencial, lo que permite la recuperación de las especies, además de las zonas de recuperación pesquera, que son zonas donde se permite únicamente la pesca de bajo impacto, con lo que se logra impedir su colapso y lograr su recuperación.¹¹

El área de enfoque de Fundaeco Costas comprende toda la región marina costera del Caribe de Guatemala, desde la desembocadura del río Sarstún hasta la desembocadura del río Motagua, con un total 148 km de línea costera. Algunos esfuerzos que realiza en la zona marina costera del AUMRS son vigilancia, conservación y restauración de arrecifes y pastos marinos de la bahía de Amatique, zonas de veda y recuperación pesquera, programa de vigilancia y conservación de sitios de desove de manjúa en bahía, red de playas protegidas (arrendamientos y adscripciones de Ocret), vigilancia en épocas de veda y regulaciones pesqueras, pesca artesanal sostenible y proyectos productivos alternativos para comunidades costeras, seguridad alimentaria en comunidades costeras, educación ambiental para el manejo sostenible de las zonas marinas costeras, y la campaña de concientización contra la sobrepesca *The End of the Line*.

(f) **Asociación Amantes de la Tierra**

Esta organización de base comunitaria agrupa a más de 30 comunidades ubicadas dentro y a inmediaciones del AUMRS, además de otras áreas protegidas de la región. El fin primordial de la constitución de la asociación es identificar las carencias y las necesidades de las

¹⁰ www.fundaeco.org.gt

¹¹ www.fundaeco.org.gt

comunidades, las cuales generan múltiples situaciones problemáticas, y buscar mecanismos de solución de los problemas comunitarios a partir de acciones solidarias, participativas y de gestión.

En este sentido, la asociación ha apoyado la coejecución de proyectos de desarrollo rural basados en la certeza jurídica de la tierra, el derecho al uso y el manejo sostenible de los recursos naturales y la participación de las comunidades indígenas en la toma de decisiones sobre los distintos aspectos que afectan su territorio y su propio desarrollo. La junta directiva de la asociación informa y consulta permanentemente a las comunidades, y se comunica con ellas mediante visitas periódicas de campo y asambleas comunitarias.

(g) Aprosarstún

Es una organización relativamente joven, que surgió a raíz de una consulta comunitaria realizada con 16 comunidades del AUMRS en el año 2007. Es local y está integrada por jóvenes, hombres y mujeres, estudiantes y egresados de la escuela de la asociación Ak'Tenamit, provenientes de las comunidades asentadas dentro del área protegida.

La misión de Aprosarstún radica en la participación y las opiniones de los líderes y lideresas comunitarios, quienes son claves para toda gestión que se realiza en pro del bienestar de las comunidades y de los recursos naturales. Sus áreas de trabajo prioritarias son el agua, el bosque, la seguridad alimentaria y el desarrollo comunitario.

Entre los principales logros de Aprosarstún se pueden mencionar la implementación y construcción de 350 estufas ahorradoras de leña en 12 comunidades de la región Sarstún; la construcción de 35 letrinas aboneras en seis comunidades; la reforestación de 100 hectáreas con árboles de especies maderables (caoba y cedro) en seis comunidades; el establecimiento de 196 hectáreas de parcelas con sistemas agroforestales (cultivos en callejones utilizando la especie *Inga edulis*) en 13 comunidades; el fortalecimiento de los Cocode y de promotores voluntarios por medio de capacitaciones y giras de intercambio de experiencias en el campo de la organización comunitaria e importancia de la protección y la conservación de los recursos naturales; el establecimiento de 6 hectáreas de parcelas con árboles frutales en 4 comunidades (naranja, aguacate y mandarina); se ha beneficiado a más de 300 familias de 6 comunidades con sistemas filtradores de agua, para que puedan consumir agua de calidad; la introducción de agua domiciliar en dos comunidades; la elaboración del plan de alternativas económicas con participación de comunidades costeras del AUMRS y otras gestiones realizadas de forma conjunta con EcoLogic.

(h) Asociación Ak'Tenamit¹²

La asociación Ak'Tenamit fue fundada en 1992 por el estadounidense Steve Dudenhoefer y con la participación de líderes comunitarios del PNRD. Actualmente, la asociación es dirigida completamente por personas quekchíes. Dudenhoefer realiza el papel de asesor apoyando a

¹² <https://www.aktenamit.org/>

los gerentes y a la junta directiva, especialmente en lo que respecta a la recaudación de fondos.

Los programas de trabajo que ejecuta Ak'Tenamit son educación, atención en salud, ambiente, equidad de género, preservación de la cultura, apoyo en generación de ingresos (artesanías y ecoturismo).

La asociación Ak'Tenamit ha realizado un trabajo muy importante para el mejoramiento de la calidad de vida de familias del AUMRS, impulsado la educación formal con inclusión y equidad de género. Debido a sus patrones culturales, los maya quekchíes no permitían que sus hijas asistieran a la escuela debido al matrimonio forzado a temprana edad; sin embargo, esta práctica ha cambiado en gran manera en los últimos cinco años.

Anualmente, la escuela de la asociación Ak'Tenamit tiene promociones de jóvenes graduados de dos carreras muy importantes para el manejo sustentable de la zona: perito en bienestar rural y perito en ecoturismo. Es un programa único en Izabal y en los últimos años ha recibido a estudiantes de todo el país. Esta escuela se sostiene con fondos recaudados en el exterior, que se complementan con un convenio con el Mineduc y la Municipalidad de Livingston de asignación presupuestaria anual.

El programa de salud ha sido clave en la zona, ya que los habitantes de las comunidades lejanas tienen acceso a jornadas médicas; antes, cuando no existía Refugio Internacional en la comunidad Barra Sarstún, la asociación Ak'Tenamit desarrollaba un papel más activo en ese respecto.

Ak'Tenamit ha implementado proyectos ambientales importantes en la zona, promoviendo la participación de las mujeres como eje transversal. La implementación de proyectos ha sido un aula de campo para los estudiantes debido al programa de prácticas supervisadas realizadas de forma interna y externa.

Actualmente, Ak'Tenamit lidera activamente el ecoturismo en la región de Izabal, el cual es promovido como un medio de vida sostenible para las comunidades que habitan las áreas protegidas de la región.

(i) EcoLogic Development Fund

EcoLogic Development Fund nace en 1993 gracias a la visión de dos líderes estadounidenses que participan en 1992 en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (la conferencia de las Naciones Unidas sobre ambiente y desarrollo). Durante este evento notaron que la mayoría de las organizaciones conservacionistas no estaban tomando en cuenta las necesidades, opiniones y habilidades de los habitantes de estos ecosistemas amenazados.¹³

Es así como la intervención de EcoLogic en México, Guatemala y Honduras se efectúa a través de comunidades rurales, que lideran procesos de desarrollo sustentable y de conservación

¹³ <http://www.ecologic.org/about-us/history-of-ecologic/>

para el bienestar humano y de la naturaleza. EcoLogic ha sido clave en la conservación y el manejo sostenible del AUMRS, impulsando desde el 2003 el Proyecto Binacional y creando el primer plan de manejo de la cuenca compartida del Sarstún con la participación de dos socios locales, Aprosarstún y Fundaeco, y por parte de Belice, SATIIM. Así, ha impulsado el intercambio binacional entre pescadores, autoridades y guardarrecursos, con el fin de sensibilizar y establecer acuerdos de conservación en esta zona transfronteriza tan frágil y biodiversa.

Luego, en el año 2007, EcoLogic facilita la consulta comunitaria en el AUMRS, lo que dio vida a Aprosarstún. Desde entonces, el socio ejecutor local de los proyectos financiados por EcoLogic es Aprosarstún, lo que se considera un logro importante para el área y las comunidades. EcoLogic empodera comunidades rurales para generar sostenibilidad en las zonas donde interviene. Actualmente, continúa trabajando de la mano con Aprosarstún, financiando a un técnico que lidera el programa de agroforestería en el AUMRS y sirviendo de enlace y como asesor de dicha entidad en lo que respecta al acceso a financiamiento.

EcoLogic ha trabajado con las comunidades pesqueras del AURMS y del Parque Nacional Sarstún Temash (en Belice) a través del programa binacional. Esta es una iniciativa importante para la conservación y el manejo sostenible de los recursos marinos costeros de la zona. Los temas prioritarios de este proyecto son pesquería sostenible, colaboración transfronteriza, alternativas económicas sostenibles, empoderamiento de comunidades pesqueras, programa de liderazgo de jóvenes de la región del Sarstún y fortalecimiento de la participación de las mujeres.

(j) Asoprogal

La Asociación Programa de Gestión Ambiental Local (Asoprogal) fue fundada por medio del proyecto Justicia Ambiente y Desarrollo (JADE), financiado por la Embajada de los Países Bajos (Holanda). Este proyecto estableció el Programa de Gestión Ambiental Local (Progal), que tenía como fin canalizar recursos financieros y técnicos a comunidades dentro de la Región Sarstún Motagua (Recosmo) destinados al establecimiento de proyectos productivos con interés especial en grupos organizados de mujeres.

Luego de finalizado el proyecto JADE, los líderes fortalecidos y empoderados de la región dan vida a Asoprogal con el objetivo de continuar esta importante labor. Es así como Asoprogal ha sido pieza clave en el desarrollo sostenible del AUMRS y de varias de las comunidades de otras áreas protegidas de la región Recosmo.

En el AUMRS, durante los años 2008 a 2012, Asoprogal apoyó a las siguientes comunidades: Barra Sarstún (comité de pescadores y comité de mujeres), Plan Grande Tatín y Plan Grande Quehueche. Estas iniciativas aún se encuentran en funcionamiento, algunas mejor que otras, pero todavía existe el interés y la motivación por trabajar para obtener mejores ingresos económicos.

(k) Ammudis

La Asociación Multicultural de Mujeres para el Desarrollo Integral y Sostenible (Ammudis) nace en 2011 con el objetivo de apoyar a las mujeres a fin de que mejoren su calidad de vida. Una de sus prioridades es erradicar el analfabetismo entre las mujeres, para facilitarles el alcance a la información, y que puedan participar de manera más efectiva en talleres y diplomados de formación integral, especialmente relacionados con derechos de la mujer, pueblos indígenas y desarrollo sostenible.

Después de siete años, las socias de Ammudis son mujeres empoderadas, independientes y con disposición a continuar su aprendizaje y a trasladar sus conocimientos a otras mujeres de la región. Ammudis ha trabajado esforzadamente en la organización de comités de mujeres, además de brindar acompañamiento técnico a dichos grupos para fortalecerlos.

Ammudis lidera en ocho comunidades de Livingston y dos comunidades de Puerto Barrios un programa llamado Hogar Saludable, cuyos componentes principales son el agua potable y la seguridad alimentaria y nutricional.

Otro objetivo muy importante del trabajo de Ammudis es el respeto a los derechos de las mujeres, niños y niñas; trascender las capacitaciones y ofrecer atención integral a las víctimas de violencia intrafamiliar. El Fondo Centroamericano de Mujeres (FCAM) se une a esta causa, por lo que el proyecto ha sido inaugurado en el municipio de Livingston, Izabal.

Ammudis cuenta con la participación de lideresas de tres comunidades del AUMRS y cinco comunidades del área urbana de Livingston dentro de su asamblea general, y se está ampliando el enfoque para integrar a más mujeres en espacios de diálogo, donde ellas puedan tomar sus propias decisiones e impulsen por sí mismas acciones que les permitan promover la sustentabilidad ambiental, económica y social.

(3) Propuesta de trabajo interinstitucional

En el AUMRS participan diversas instituciones interesadas en trabajar por el desarrollo comunitario sostenible y la conservación de la naturaleza. La descripción anterior permite tener una visión global del recurso humano, técnico y financiero de la zona. En términos de oportunidades de cooperación y de dirección de una visión común para el área que complementa las fortalezas existentes, es necesario resaltar las virtudes de cada entidad e impulsar el trabajo en equipo.¹⁴

Se recomienda considerar el marco de impacto colectivo como modelo organizativo para lograr resultados sostenibles. Las iniciativas de impacto colectivo son compromisos a largo plazo realizadas por un grupo de actores importantes de diferentes sectores, y en función de una agenda común, que buscan resolver un problema social específico. Sus acciones son

¹⁴Artículo 26. Apoyo Interinstitucional. Por la naturaleza de los objetivos prioritarios del área protegida declarada en el artículo 1 de esta Ley, las entidades que directa o indirectamente se verán beneficiadas con la misma y las enumeradas en el artículo 14 de esta Ley, en la medida de sus posibilidades financieras, deberán aportar fondos para la ejecución de proyectos de conservación y desarrollo sostenible en el área.

apoyadas por un sistema de medición compartido, actividades de refuerzo mutuo y permanente comunicación; además, cuentan con una organización central independiente.¹⁵

El impacto colectivo se basa en la idea de que el cambio social a gran escala requiere múltiples actores, para construir una agenda común y medible.¹⁶ En este sentido, ciertamente han existido sinergias y colaboraciones estratégicas en el AUMRS; sin embargo, no ha habido un impacto colectivo, ya que este requiere de cinco factores: 1) agenda común, 2) medición compartida, 3) actividades complementarias, 4) comunicación continua, y 5) organización *Backbone* (vea la Figura 3). Transformar un sistema se trata realmente de modificar las relaciones entre las personas que componen el sistema.

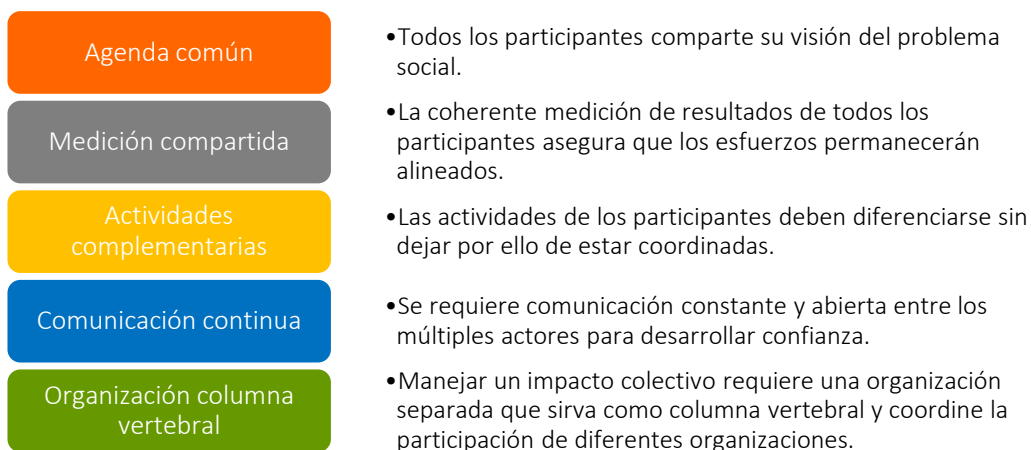


Figura 3. Las cinco condiciones del impacto colectivo.

Fuente: FSG.org, 2013.

Con la experiencia en la implementación de iniciativas que ejercen un impacto colectivo, han surgido tres elementos claves como precondiciones críticas para el éxito: 1) la presencia de campeones influyentes, 2) recursos suficientes para apoyar el proceso de planificación y la infraestructura de impacto colectivo, y 3) la urgencia de abordar el problema de maneras nuevas y diferentes.¹⁷

Con respecto a la disponibilidad de recursos suficientes para el éxito de una iniciativa de impacto colectivo, ciertamente el rol de los donantes y de los organismos que puedan invertir en el proceso es esencial. En los últimos años, las fundaciones han mostrado un creciente interés por apoyar el cambio integral, el impacto colectivo y otras metodologías que forjan coaliciones intersectoriales e involucran a las comunidades afectadas en la identificación de soluciones.¹⁸

¹⁵ John Kania y Mark Kramer, Impacto Colectivo, Stanford Social Innovation Review (2011)

¹⁶ <<https://famvin.org/es/2016/02/10/impacto-colectivo-cambio-sistemico/>>

¹⁷ <<http://collectiveimpactforum.org/readiness-assessment>>

¹⁸ Kania, John et al. The Water of System Change. FSG. June 2018.

Para iniciar el proceso, se puede integrar una mesa de trabajo que dé vida a la presente *Estrategia de desarrollo comunitario para el AUMRS*, tomando en cuenta las instituciones de gobierno identificadas dentro del análisis PIL, que además constituyen el pilar fundamental para el desarrollo sostenible e integral; estas son el Ministerio de Educación (Mineduc), el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Ministerio de Ganadería y Alimentación (MAGA).

Esta mesa de trabajo no es un sustituto del Consejo Ejecutivo Local (CEL); al contrario, es un medio de integración y de trabajo en equipo que permitirá fortalecer la comunicación interinstitucional, la cual es clave para generar más impacto en la intervención comunitaria, además de reducir el riesgo de duplicar esfuerzos.

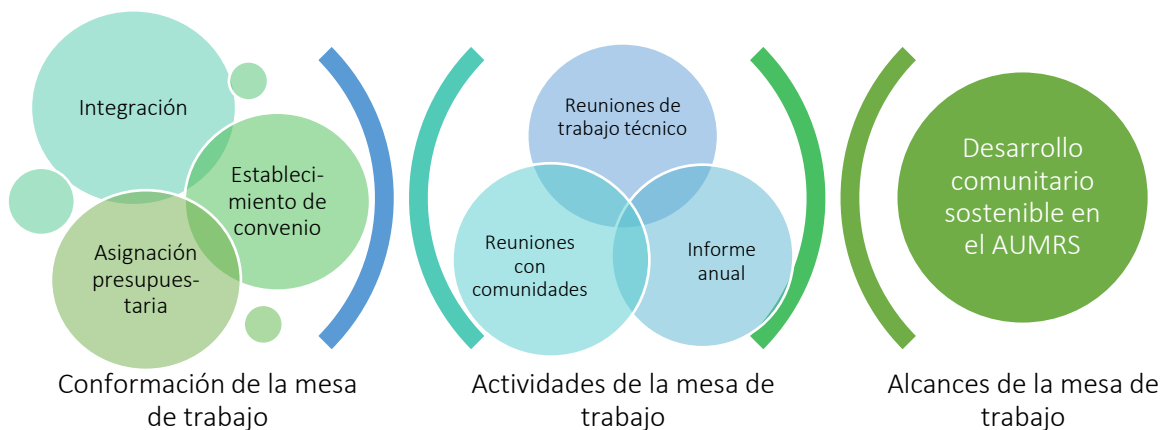


Figura 4. Modelo de funcionamiento de la mesa de trabajo.
Diseño: Cleopatra Méndez.

El modelo de funcionamiento de la mesa de trabajo de desarrollo comunitario sostenible en el AUMRS se inicia con la integración de las instituciones claves identificadas dentro del proceso de la metodología PIL. Seguidamente, se ha de establecer un convenio de coordinación y cooperación interinstitucional por medio del cual las organizaciones participantes redacten el reglamento interno de funcionamiento. Lo ideal es que se defina una agenda compartida.

Otro modelo complementario que puede considerarse para la implementación exitosa de la estrategia es el Compás de Liderazgo Colectivo.¹⁹ Esta es una herramienta para que individuos, equipos y organizaciones fortalezcan las dimensiones de liderazgo y creen «ecosistemas de colaboración» dinámicos y sólidos en los procesos de cambio. Entre sus características se pueden mencionar:

¹⁹ <http://www.collectiveleadership.de/article/the-collective-leadership-compass/>

- Tiene el potencial de animar los procesos de colaboración y ayudar a identificar los desafíos de colaboración.
- Ayuda a las personas a redescubrir y fortalecer sus competencias humanas en el liderazgo colectivo.
- Revela patrones de habilidades y ayuda a los equipos a animar la colaboración al reconocer cuándo se requieren capacidades específicas, cuándo se requiere construcción o si están desequilibradas.
- Reconoce que cada contexto es único, así que diferentes aspectos pueden resaltar en diferentes momentos en cada proceso.

El Instituto de Liderazgo Colectivo tiene la intención de establecer academias de colaboración globales para apoyar iniciativas multisectoriales como esta.²⁰ Podría apalancarse la oportunidad de establecer una academia (virtual) en el AUMRS y darles visibilidad global a estos esfuerzos, conectándolos al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Figura 5. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fuente: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

B. Proyectos productivos del AUMRS (2017-2018)

1. Proyectos productivos ejecutados con fondos KFW-MAR Fund

Los proyectos productivos son iniciativas de negocios que se desarrollan con el fin de generar ingresos económicos. Cuando se piensa en desarrollo sustentable se debe tener presente que se busca conservar a largo plazo los recursos naturales de un área específica e ir de la mano con un desarrollo económico y social. «Algunas de las características esenciales que debe tener un proyecto para ser considerado sustentable son las siguientes: 1) debe crear empleo y este debe perdurar en el tiempo, 2) debe incrementar las habilidades ciudadanas potenciando la calidad y la cantidad de las inversiones, 3) debe ejercer un desarrollo concreto de una comunidad establecida, 4) debe promover el respeto a los derechos humanos en el

²⁰ <http://www.collectiveleadership.de/?s=collaboration+academies>

marco del cuidado del medio ambiente, y 5) debe resolver al menos un problema de índole ambiental.²¹

Los proyectos productivos se relacionan directamente con la organización comunitaria, especialmente en el área rural. Es necesario que las autoridades comunitarias participen y conozcan el proceso, de manera que puedan replicar ciertas iniciativas exitosas y, sobre todo, que beneficien a la comunidad y conserven los recursos naturales. Barbero y Cortés (2005) indican que la organización comunitaria comprende procesos que implican compromisos de poblaciones destinatarias, lo que las convierte en agentes sociales de cambio que mejoran su situación social.

A continuación, se presenta una descripción detallada de los proyectos productivos implementados y en proceso de implementación como parte del proyecto *Conservación de recursos marinos en Centroamérica Fase II AUMRS*, proyecto de KFW y MAR Fund, que se coordinan y desarrollan en el área protegida por el consorcio Fundaeco-AAT, con la anuencia de CONAP. Como parte de los procesos de retroalimentación de los proyectos, se incluyen algunas observaciones tomadas de los talleres participativos realizados para el desarrollo de la presente estrategia. La siguiente información se basa en las propuestas de proyectos y de entrevistas realizadas con implementadores y beneficiarios.

- a) Renovación y activación del centro de compra y venta de productos hidrobiológicos, para la generación de oportunidades de desarrollo económico comunitario en el Área de Uso Múltiple Río Sarstún

El objetivo principal de este proyecto es iniciar las operaciones del centro de acopio, para que los precios de los productos de la pesca sean más estables, reducir el esfuerzo pesquero y mejorar la calidad de vida de los pescadores miembros de la comunidad aldea San Juan, así como contribuir a un manejo de los recursos pesqueros a largo plazo.

Este proyecto en particular empezó a instalarse en el año 2013 como parte de la campaña de orgullo de RARE y fue ejecutado por Fundaeco Costas. En este proyecto en particular, se recomienda fortalecer las capacidades organizativas del comité de pescadores de la comunidad, además de cumplir con los compromisos institucionales, respetando calendarios de implementación, de manera que las personas se involucren activamente y se empoderen de los procesos.

El comité de pescadores de la aldea San Juan está integrado por gente de escasos recursos; la mayoría de pescadores y pescadoras de esta comunidad realizan sus faenas en pequeñas canoas de madera con remos. Es una comunidad unida y con muchos deseos de superación. Prueba de ello es la autogestión de un instituto básico, modalidad telesecundaria. Se caracteriza por contar con líderes muy sobresalientes y dignos de admiración. La familia

²¹ <http://www.biodisol.com/desarrollo-sostenible/que-es-un-proyecto-de-desarrollo-sustentable/>

Troches, García y Saquil son las que ejercen el liderazgo en la comunidad y son aliados claves para desarrollar proyectos.

Sin embargo, después de varios años de intervención no se ha logrado que la comunidad despegue y lidere su proyecto de pescadería. Es una comunidad que se ha decantado por la gestión de servicios básicos como agua, caminos asfaltados y escuelas, pero que no ha tenido la oportunidad de dedicar suficiente tiempo y energía a los proyectos de desarrollo económico.

Se recomienda desarrollar capacitaciones para fortalecer los conocimientos de los participantes en relación con el manejo de negocios y principios administrativos, y que finalmente puedan adoptar el papel de pequeños empresarios. Es un cambio significativo para una comunidad el dedicarse a una actividad económica que además se debe construir paulatinamente. Es allí donde se debe proveer la mayor información y motivación a los beneficiarios a fin de que se decidan por tomar las riendas de los asuntos.

b) Cultivo de cacao (*Theobroma cacao*) en las comunidades del Área de Uso Múltiple Río Sarstún

El manejo del área ha requerido que Fundaeco promueva la armonía entre los aspectos sociales, culturales, económicos, étnicos, ambientales y ecológicos, para lograr el desarrollo integral de la población por medio del uso sostenible y sustentable de los recursos naturales de la zona. El proyecto pretende establecer y desarrollar cultivos de cacao en la región con el objetivo de apoyar a algunas comunidades con el enfoque de sistemas sustentables que mejoren la calidad de vida aumentando los ingresos económicos de las familias y permitan a la vez conservar el orden natural de los ecosistemas.

(1) Comunidad de La Guaira-Cocolí

Se recomienda el involucramiento de las mujeres y los jóvenes en la planificación e implementación de proyectos. De esta forma se puede lograr un impacto mayor, ya que a largo plazo se pretende generar ingresos económicos vinculando a toda la familia en el proceso de secado, comercialización y, probablemente, el proceso de transformación del cacao.

(2) Proyecto piloto en comunidad de Plan Grande Quehueche

Plan Grande Quehueche se encuentra a una hora de distancia del casco urbano de Livingston. Es una comunidad unida que cuenta con un proyecto de ecoturismo que fue instalado en la comunidad hace más de diez años. A pesar de estar organizados hace varios años, aún necesitan fortalecer su organización.

Los beneficiarios del proyecto comprenden apenas el 5 % de la población total; sin embargo, estos se han comprometido a replicar su experiencia con más personas interesadas, de tal forma que el proyecto se extienda y se alcance el impacto deseado.

Es clave estriba en involucrar a las mujeres en los proyectos agroforestales y otras iniciativas en la comunidad Plan Grande Quehueche, ya que hasta el momento el papel de ellas en el proyecto de ecoturismo ha sido el de dar mantenimiento a las habitaciones y cocinar para los visitantes. Además de lo anterior, las mujeres participan en las actividades productivas en el campo, pero no se les da reconocimiento.

El consorcio Fundaeco-AAT realiza visitas periódicas de asistencia al proyecto y mantiene una relación estrecha con los agricultores involucrados. Con fines de comercialización, se firmó un contrato con la empresa que se compromete a comprar la producción de cacao y a sostener los precios; esta realizará visitas de asistencia técnica cada tres meses, lo cual permitirá fortalecer a los agricultores beneficiarios y a los técnicos involucrados en el proyecto.

- c) Reforestación e implementación de sistema agroforestal de las áreas aledañas a las zonas intangibles del AUMRS, para el manejo sostenible de los recursos naturales y para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad Barra Tatín

Esta iniciativa surge a raíz de los acercamientos del consorcio Fundaeco-AAT a las comunidades con el fin de asegurar la certeza jurídica de sus tierras y promover alternativas de producción de alimentos para el consumo familiar.

- d) Proyecto piloto: Desarrollo de un restaurante comunitario con el comité de pescadores de la aldea Barra Sarstún como parte de los proyectos productivos implementados dentro del Área de Uso Múltiple Río Sarstún

Es un proyecto productivo gestionado e implementado por el comité de pescadores de Barra Sarstún, que lamentablemente fue consumido por un incendio.

El comité de pescadores artesanales de Barra Sarstún es un ejemplo para todas las organizaciones pesqueras y demás comunidades. Es un grupo con excelente organización. Son muy buenos gestores y ejecutores, lo que solo se logra cuando se está realmente empoderado. Esta debería ser la meta de todas las comunidades del AUMRS.

- e) Pescadores artesanales de Barra Cocolí desarrollan iniciativa de turismo comunitario como negocio alternativo a la pesca

Este proyecto se centra en propiciar las condiciones para que la comunidad Barra Cocolí preste servicios de calidad al turista nacional y extranjero, ofreciendo *tours* o giras de pesca deportiva, paseos en canoa, *snorkeling* y programa *home-stay*, entre otros. La idea general es que la entera comunidad sea destino turístico, con énfasis en el turismo comunitario.

Este proyecto se encuentra en fase de implementación; la comunidad está muy motivada e involucrada en su ejecución. Esta iniciativa incluye un proceso previo de consulta y

construcción de la propuesta con participación de la comunidad beneficiada; este aspecto es vital para fomentar procesos de desarrollo sostenible.

Apreciaciones de los comunitarios

Con relación a los proyectos agroforestales implementados en las distintas comunidades, los líderes comunitarios notan que hay muy pocos beneficiarios en relación con la población total de las comunidades.

En respuesta, se ha realizado un censo en las comunidades donde se intervino, a fin de establecer programas piloto de agroforestería, especialmente de introducción de cacao.

La comunidad Nuevo Nacimiento Cáliz estima necesario involucrar a todos los pobladores, ya que durante la cosecha puede haber robos. La asistencia técnica de los proyectos, según los líderes comunitarios, ha tenido buena regularidad desde su inicio hasta la fecha, a excepción del proyecto de aldea San Juan, donde ha hecho falta asistencia técnica constante.

2. Otros proyectos ejecutados en los últimos 5 años en el AUMRS

a) Legalización de tierras

El consorcio Fundaeco-AAT se ha dedicado a la legalización de tierras en el municipio de Livingston, inicialmente con el apoyo técnico y financiero de la Pastoral de la Tierra. Hasta la fecha se han legalizado Chinamachacas, Sarstoon Creek, Lo de en Medio 2 y Nuevo Nacimiento Cáliz. La mayoría de las comunidades cuenta con linderos definidos.

Actualmente se brinda asistencia y acompañamiento a cinco comunidades para que lleven a cabo su legalización, a saber: Cerro Banco, Plan Grande Quehueche, Setal, Plan Grande Tatín. Así mismo, se tramita el límite de las comunidades El Rosario y San Martín.

b) Programa de incentivos forestales para el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala (Pinfor), INAB

Es un programa que tiene como objetivo aumentar la cobertura forestal del país con la creación y aplicación del *Programa de incentivos forestales para el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala*.

Cuadro 4. Modalidad y detalle de incentivos forestales.

Modalidad	Años de incentivo	Monto total/ha (Q.)
Establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales con fines industriales	6	21,400.00
Establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales	6	3,100.00
Establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales con fines energéticos	5	13,000.00
Manejo de plantaciones forestales voluntarias registradas como fuentes para semilleros	5	10,800.00
Manejo de bosques naturales con fines de producción de 0 a 15 hectáreas	10	3,000.00 y 500.00 por ha adicional
Manejo de bosques naturales con fines de producción mayores de 15 hectáreas	10	45,000.00 y 600.00 por ha adicional
Manejo de bosques naturales para fines de protección y provisión de servicios ambientales de 0 a 15 hectáreas	10	2,500.00
Manejo de bosques naturales para fines de protección y provisión de servicios ambientales mayores de 15 hectáreas	10	37,500.00 y 500.00 por ha adicional
Restauración de tierras forestales degradadas	10	17,000.00
Bosque de manglar	10	20,000.00

(3) Poseedores de pequeñas extensiones de vocación forestal o agroforestal (Pinpep)

Programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de vocación forestal o agroforestal (Pinpep), Decreto 51-2010 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Pinpep.

Ámbito de aplicación

Las siguientes disposiciones reglamentarias se aplicarán a las personas cuyas tierras no estén inscritas en el Registro de la Propiedad y que tengan vocación forestal y agroforestal, ya sea con o sin cobertura forestal, en cualquier parte del territorio nacional.

Los objetivos del Pinpep son:

- a. Permitir la participación de los poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal de los beneficios de los incentivos económicos en materia forestal.
- b. Incorporar en la modalidad de establecimiento y mantenimiento de sistemas agroforestales a los beneficiarios del Pinpep.

- c. Fomentar la equidad de género, priorizando la participación de grupos de mujeres en el manejo de bosques naturales, establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales y agroforestales.
- d. Fomentar la biodiversidad forestal.
- e. Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades, y aumentar y asegurar los bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer la necesidad de leña, vivienda y alimento.
- f. Contribuir con la gestión socioambiental y territorial para la mitigación y adaptación a los efectos de la variabilidad y cambio climáticos, fortaleciendo la resiliencia de los ecosistemas forestales para apoyar los esfuerzos nacionales en materia de seguridad alimentaria, protección civil, gestión de recursos hídricos, desarrollo rural integral y reducción de riesgos a desastres naturales.

Cuadro 5. Modalidad de incentivos del Pinpep.

Modalidad	Rango de ha	Años	Q/ha
Plantaciones forestales	1	6	18,313.00
Sistemas agroforestales	1	6	9,153.00
Manejo de bosques naturales con fines de protección	1	10	28,850.00

Cuadro 6. Proyectos Pinfor Y Pinpep presentados en el AUMRS.

No. de proyectos	Comunidades	2016	2017
12	Plan Grande Quehueche	24	83
42	La Guaira-Cocolí		
29	Sarstoon Creek		
24	El Cedro		

Los proyectos presentados en el año 2016 ya recibieron su primer pago. Actualmente se espera el pago de los expedientes que se entregaron en 2017.

c) Proyecto REDD+ para el Caribe de Guatemala

El Proyecto *deforestación evitada, conservación de la biodiversidad y desarrollo comunitario sostenible en el corredor de bosques tropicales del Caribe de Guatemala* se desarrolla con la colaboración del fondo para el clima Althelia. Fundaeco está diseñando una iniciativa REDD+ para el Caribe de Guatemala. El proyecto pretende garantizar la protección de los bosques existentes aumentando la protección de los bosques naturales y con el apoyo de actividades generadoras de ingresos para las comunidades, lo que incluye la plantación de sistemas agroforestales y el ecoturismo. A largo plazo, el proyecto pretende garantizar la protección de 110 000 hectáreas de bosques naturales, apoyar el establecimiento de 1 000 hectáreas de

sistemas agroforestales y apoyar el turismo de bajo impacto en 7 sitios a lo largo del Caribe de Guatemala, con el fin de evitar la emisión de más de 8 000 000 de toneladas CO₂, lo que contribuirá al desarrollo sostenible de 60 comunidades.²²

d) Agroforestería y restauración de bosques para la conectividad ecológica, la reducción de la pobreza y la conservación de la biodiversidad en el cerro San Gil

Con el apoyo del fondo Livelihoods, Fundaeco apoya a comunidades en la creación de 4 000 hectáreas de sistemas agroforestales, que incluyen la plantación de pequeños bosques familiares y comunitarios: hule, árboles frutales, pimienta negra, etc., consistentes en árboles dispersos, cercos vivos, árboles de sombra y barreras contra el viento, para aumentar la cobertura boscosa en los sistemas agrícolas y ganaderos. El proyecto beneficiará a más de 500 familias mayas quechichés y 25 comunidades ladinas que viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza a fin de incrementar la seguridad alimentaria y el aumento de ingresos familiares y reducir así la vulnerabilidad al cambio climático.²³

3. Proyectos ejemplares de empoderamiento comunitario y sostenibilidad

a) Construcción de camino principal hacia aldea San Juan

(1) Descripción del proyecto

El camino principal de la aldea San Juan era un sueño de la comunidad. Esto se debía a las dificultades de los niños para asistir a la escuela y las de la comunidad en general para ir a pescar, o hacer los quehaceres diarios de acarreo de agua y leña, entre otras actividades.

La comunidad gestionó el proyecto ante la Municipalidad de Livingston por su propia cuenta. Como resultado, obtuvieron los materiales (cemento, hierro, arena) para construir un camino de 1 metro de ancho y de aproximadamente un kilómetro de longitud.

(2) Participantes

Municipalidad de Livingston y comunidad de aldea San Juan.

(3) Resultados e impacto positivo

La comunidad inauguró el camino en el año 2014 y lo hizo gracias a gestiones que realizaron con diferentes instituciones que trabajan en el área. Estaban muy contentos de contar con un proyecto que habían llevado a cabo en equipo, en el que tanto hombres como mujeres, niños y niñas colaboraron, debido a que se involucraron en el acarreo de piedras y otros materiales, además de la construcción en sí.

²² <<http://www.fundaeco.org.gt/ejes/cambio-climatico.html>>

²³ <<http://www.fundaeco.org.gt/ejes/cambio-climatico.html>>

Este proyecto puso en evidencia que la comunidad aldea San Juan está lista para trabajar en sus proyectos y que el incentivo para ellos, al igual que para la mayoría de las personas, es dejarles liderar sus propios procesos de desarrollo para generar orgullo y autonomía.

b) Centro de compra y venta de productos hidrobiológicos en Barra Sarstún

1. Descripción del proyecto

El proyecto *Centro de compra y venta de productos hidrobiológicos en Barra Sarstún* nace de una iniciativa del comité de pescadores artesanales de la aldea Barra Sarstún debido a la problemática estabilidad del mercado y a las consiguientes escasas oportunidades de venta de los mariscos en la zona. Es así como el centro de compra y venta se ha fijado como meta principal la estabilización de los precios de los productos y comprarles a los socios todo el producto y pagar al contado. Aunada a lo anterior, otra ventaja económica del proyecto es que las ganancias son ingresos extras para los asociados (34 familias).

2. Participantes

Asoprogal, Fundaeco Costas, consorcio Fundaeco-AAT en el AURMS, Proyecto Marea-Usaid, Ministerio de Economía (Mineco), Aprosarstún, EcoLogic, MAR Fund.

3. Resultados e impacto positivo

Los pescadores asumieron este proyecto con mucha responsabilidad, disciplina y constancia, por lo que lograron los objetivos propuestos inicialmente, y con su excelente trabajo y gestión motivaron a otras organizaciones que decidieron invertir en sus sueños. El comité de pescadores de Barra Sarstún es un claro ejemplo de empoderamiento comunitario, ya que se trata de un grupo consolidado que a pesar de los diferentes retos sigue trabajando. Desde el punto de vista de la rentabilidad, los pescadores perciben un ingreso mensual de aproximadamente Q500.00. Este monto se calculó con base en lo que perciben anualmente los miembros del comité de pescadores. Este ingreso puede garantizar el acceso a alimentos básicos como maíz, frijol, arroz, aceite y leche, entre otros.

Los proyectos productivos y de desarrollo comunitario implementados en los últimos diez años han sido claves para fomentar la participación de las comunidades y, sobre todo, para alcanzar el empoderamiento comunitario. Hay varias comunidades que habitan dentro del AUMRS que ya tienen un alto grado de independencia y que conocen sus derechos y responsabilidades ciudadanos. Estas comunidades no esperan, sino más bien proponen y se comprometen con el desarrollo de sus grupos y comunidades. Este es el modelo ideal de desarrollo para todas las comunidades.

El anterior es un paso importante para el involucramiento de las comunidades en el manejo compartido del área protegida, ya que son conscientes de la necesidad de conservar y emplear de forma sostenible los recursos naturales de la zona.

V. Estrategia de desarrollo comunitario

La *Estrategia de desarrollo comunitario* para el AUMRS pretende ser un medio técnico que permita mejorar las condiciones de vida de los pobladores del área protegida a la vez que se conserva y se provee un manejo sostenible de los recursos naturales presentes en la zona.

A. Etapa de diagnóstico

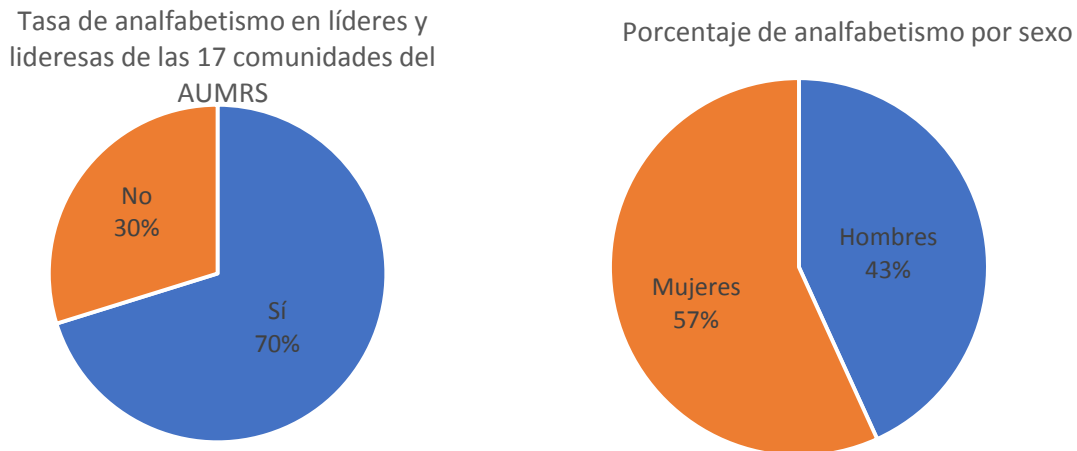
En la etapa de diagnóstico de la *Estrategia de desarrollo comunitario* se recabó y sistematizó información de la mayoría de comunidades del AUMRS, se realizaron reuniones con los Cocode y grupos de mujeres, y además se organizó un taller en noviembre durante el cual se identificaron y analizaron los principales problemas relacionados con el desarrollo comunitario sostenible del AUMRS.

1. Situación socioeconómica

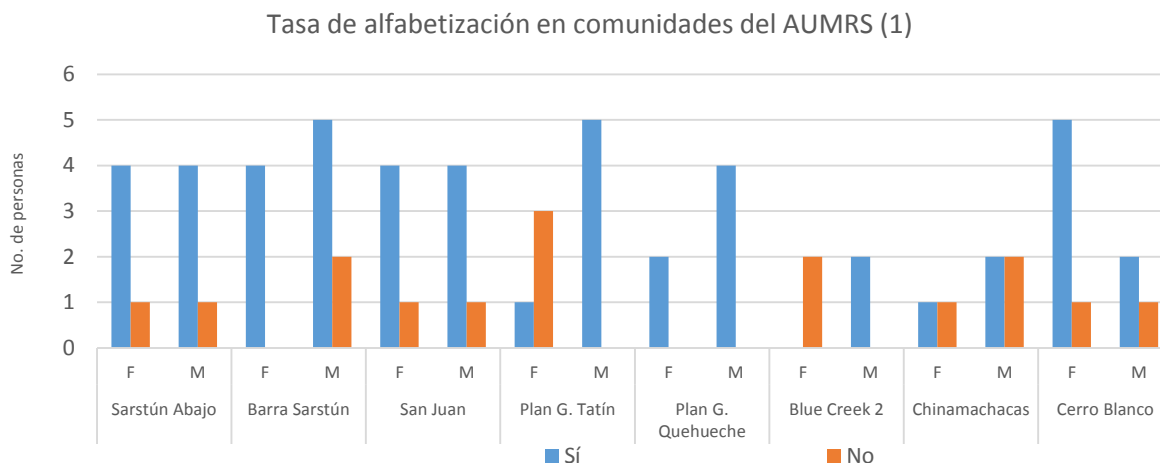
Es de vital importancia conocer la situación socioeconómica de las comunidades que habitan el AUMRS. El nivel escolar aporta información valiosa que permite definir las metodologías de intervención que mejor se ajusten a cada comunidad. También ayuda a priorizar las necesidades del área geográfica donde se intervenga.

a) Alfabetismo

Se entrevistó a 124 líderes y lideresas de las 17 comunidades (68 hombres y 56 mujeres). De estos, 87 reportaron ser alfabetos, es decir, el 70.2 %. Los datos de alfabetismo por sexo se dividen de la siguiente manera: 56.8 % de sexo femenino y 43.2 % de sexo masculino.



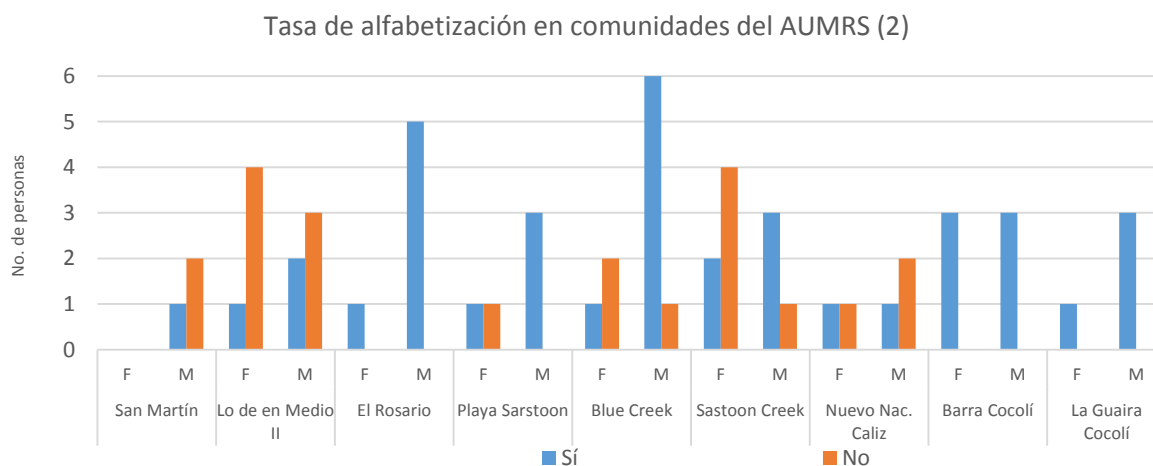
Gráfica 1. Tasa de alfabetismo entre líderes y lideresas de 17 comunidades del AUMRS y porcentaje de alfabetismo por sexo.



Gráfica 2. Tasa de alfabetismo en aldeas Sarstún Abajo, Barra Sarstún, San Juan, Plan Grande Tatín, Plan Grande Quehueche, Blue Creek 2, Chinamachacas y Cerro Blanco.

Se optó por diseñar dos gráficas que incluyeran los datos de 8 comunidades cada una.

En cada comunidad se entrevistó a los líderes y las lideresas comunitarios, alrededor de 7 personas entrevistadas por cada comunidad. Con base en la información recabada, se puede notar que en Plan Grande Quehueche, El Rosario, Barra Cocolí, y la Guaira-Cocolí, el 100 % de los entrevistados sabe leer y escribir. En el resto de las comunidades, la tendencia de analfabetismo entre ambos sexos se mantiene casi al mismo nivel, a excepción de la comunidad Plan Grande Tatín, donde hay más analfabetismo entre las mujeres. En el caso de Barra Sarstún y Chinamachacas, hay más analfabetismo entre los hombres.



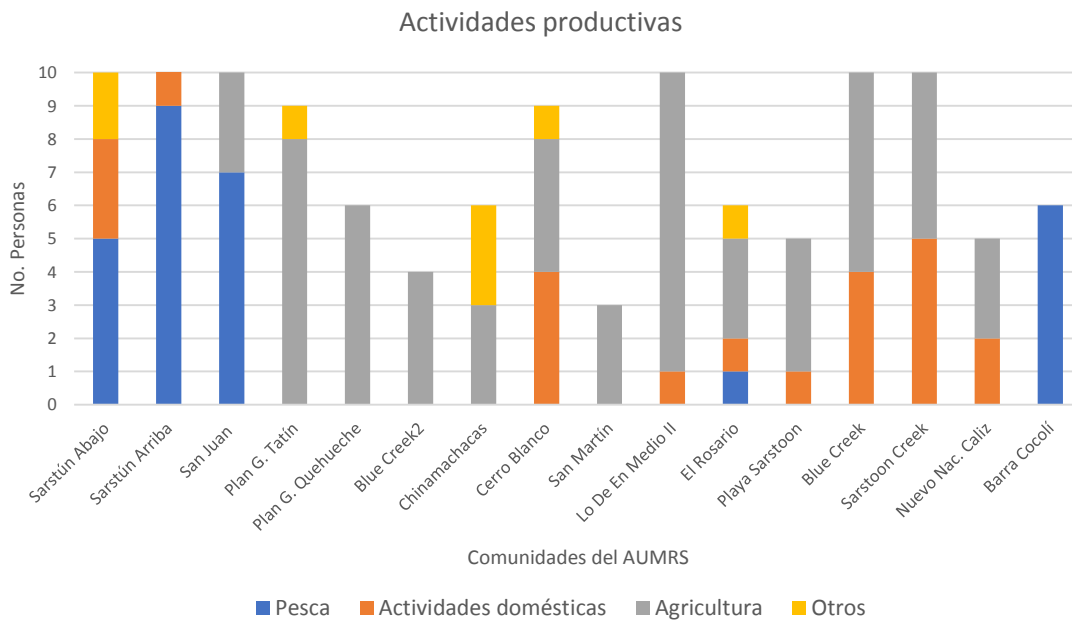
Gráfica 3. Alfabetismo en aldeas San Martín, Lo de en Medio II, El Rosario, Playa Sarstún, Blue Creek, Sarstoon Creek, Nuevo Nacimiento Caliz, Barra Cocolí y La Guaira-Cocolí.

Por otro lado, las comunidades con mayor tasa de analfabetismo son Lo de en Medio II (70 %), San Martín (67 %), Nuevo Nacimiento Cáliz (60 %) y Sarstoon Creek (50 %), donde además la mayoría de analfabetos son del sexo femenino.

Tomando en cuenta los resultados de esta parte del diagnóstico, se recomienda que se adecúen los métodos de comunicación y espacios de diálogo para que permitan una participación plena, transparente, equitativa y activa de las comunidades donde hay más incidencia de analfabetismo. Por ejemplo, a través de una amplia gama de métodos y medios, como la Comunicación para el Desarrollo (CpD), un proceso que permite a la población rural expresar sus opiniones, compartir conocimientos y participar activamente en su propio desarrollo.²⁴ Solo con este tipo de participación comunitaria se logrará desarrollar su liderazgo y protagonismo en los procesos de cambio que se prevén en esta estrategia para el AUMRS.

b) Actividad económica principal

Es importante conocer la diversidad de actividades laborales y productivas de las comunidades que habitan el AUMRS con el fin de comprender la dinámica socioeconómica e informarse acerca de los recursos naturales de los que echan mano a diario para subsistir. Esta información es vital para tomar decisiones efectivas en un área protegida y gestionar alternativas económicas en las comunidades rurales.



Gráfica 4. Actividades productivas en el AUMRS.

²⁴ <<http://www.fao.org/communication-for-development/es/>>

Las actividades principales que se desarrollan en las 17 comunidades del AUMRS entrevistadas son pesca, agricultura y actividad doméstica.

En la actividad agrícola, los cultivos más importantes son el maíz y el frijol, además de chile, ayote, malanga, yuca y frutas utilizadas desde antaño por los pobladores maya quekchíes para complementar la dieta familiar.

La pesca principal del AUMRS consiste en camarón, róbalo, jurel, mojarra, colorado, calva y raya. También se dedican al desecado y salación de pescado, en lo cual participan las señoras de forma activa al lado de sus esposos, hijos e hijas.

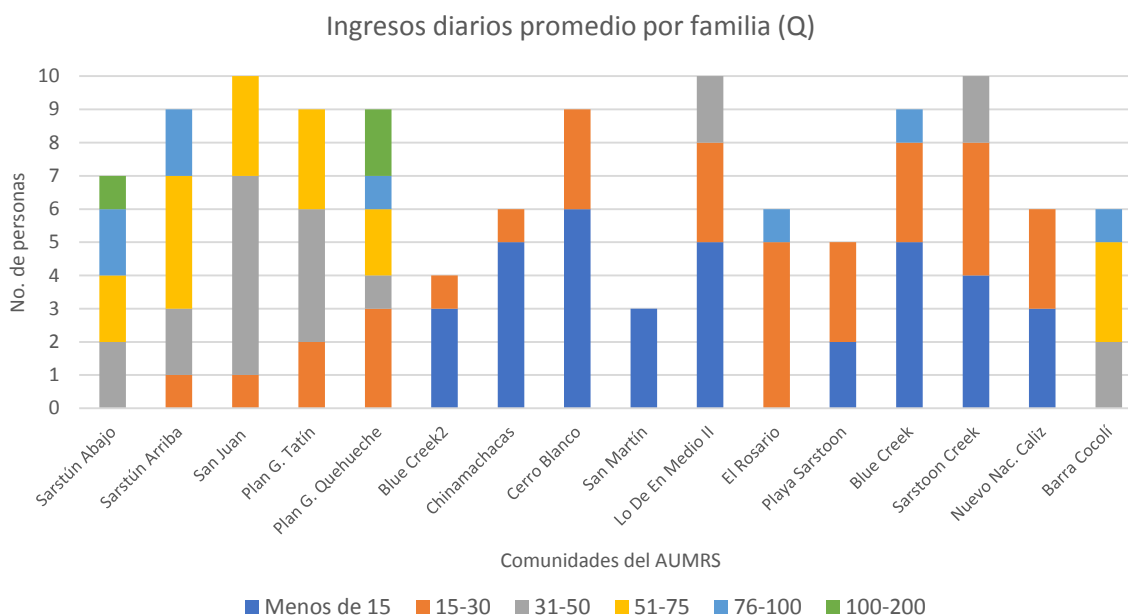
Se entrevistó a mujeres que en su mayor parte afirmaron dedicarse a los oficios del hogar, el cual es poco apreciado y valorado como parte fundamental del sostén del hogar y la familia. Sin embargo, es importante sensibilizar a toda la población del AUMRS para que reconozcan el esfuerzo que día tras día hacen las mujeres para brindar a sus familias las atenciones que necesitan, además de su participación en trabajos productivos para el sostén económico.

Con relación a la categoría «otros», esta se refiere al comercio, la crianza de aves de corral, los jornales, la asistencia técnica, etc.

c) Ingreso diario por familia

Según la información obtenida (Gráfica 5), muchas comunidades de la AUMRS tienen bajos ingresos económicos diarios, seguramente por la escasa comercialización de productos dentro o alrededor de las comunidades. Las pobres condiciones de acceso a la zona, solo posible a pie por veredas y en transporte colectivo acuático, son un factor importante. Esto se refleja en la gráfica, que muestra que en las comunidades Chinamachacas, Cerro Blanco, San Martín, Lo de en Medio II, Blue Creek y Nuevo Nacimiento Cáliz, la mayoría afirma tener un ingreso diario menor a Q15.00.

Por otro lado, las comunidades pesqueras muestran ingresos de entre Q31.00 y Q200.00 diarios cuando la pesca es muy buena.



Gráfica 5. Ingreso diario promedio por familia de las comunidades del AUMRS.

Estos resultados reflejan la necesidad de invertir en el desarrollo de alternativas económicas que partan de una planificación participativa comunitaria para que las comunidades del AUMRS tengan medios de vida sostenibles y compatibles con la conservación del área. Esta planificación debe ligarse a estudios de mercado y prefactibilidad que aseguren la sostenibilidad. Si bien es cierto que ha habido esfuerzos de esta naturaleza en el AUMRS, algunos de los cuales se resumen en este documento, cabe recordar que con el proceso interinstitucional que se propone en esta estrategia se abre la oportunidad de analizar conjuntamente las lecciones aprendidas de estas experiencias para maximizar las condiciones que han producido impactos positivos a largo plazo.

2. Organización tradicional

Durante el vaciado de la información colectada se pudo notar que solo 5 comunidades entrevistadas saben qué es una organización tradicional (*Gráfica 6*). Estas son Plan Grande Quehueche, Cerro Blanco, Lo de en Medio II, Blue Creek y Nuevo Nacimiento Caliz, quienes inmediatamente han hecho mención de los consejos de ancianos propios de la cultura maya quekchí. Otras comunidades (Plan Grande Tatín, Chinamachacas, San Martín, El Rosario, Playa Sarstoon y Sarstoon Creek) respondieron que sí contaban con organización tradicional, pero usaban como ejemplo al Cocode, al comité de agua, al comité de molino, etc., lo que evidenció que no tenían claro el concepto.

En el 90 % de las comunidades del AUMRS predomina la cultura maya quekchí; sin embargo, puede notarse que son pocas las comunidades que conservan sus costumbres y tradiciones. En este sentido, la existencia del consejo de ancianos es un buen indicador.

Tipo de organización comunitaria dentro del AUMRS



Gráfica 6. Existencia de organización tradicional en las comunidades del AUMRS.

El rescate de las formas tradicionales de organización comunitaria debe formar parte del proceso. Son estructuras propias de la cultura que cumplen funciones esenciales, tal como la resolución de asuntos de interés comunitario. Además, el respeto a la naturaleza es parte fundamental de la cosmovisión quechí. En las dos comunidades que cuentan con consejo de ancianos hubo más participación en asuntos de conservación. El debilitamiento de las tradiciones locales ha resultado en reducción de la capacidad para hacer frente a lo que amenaza a los recursos naturales, se trate de amenazas internas o externas.

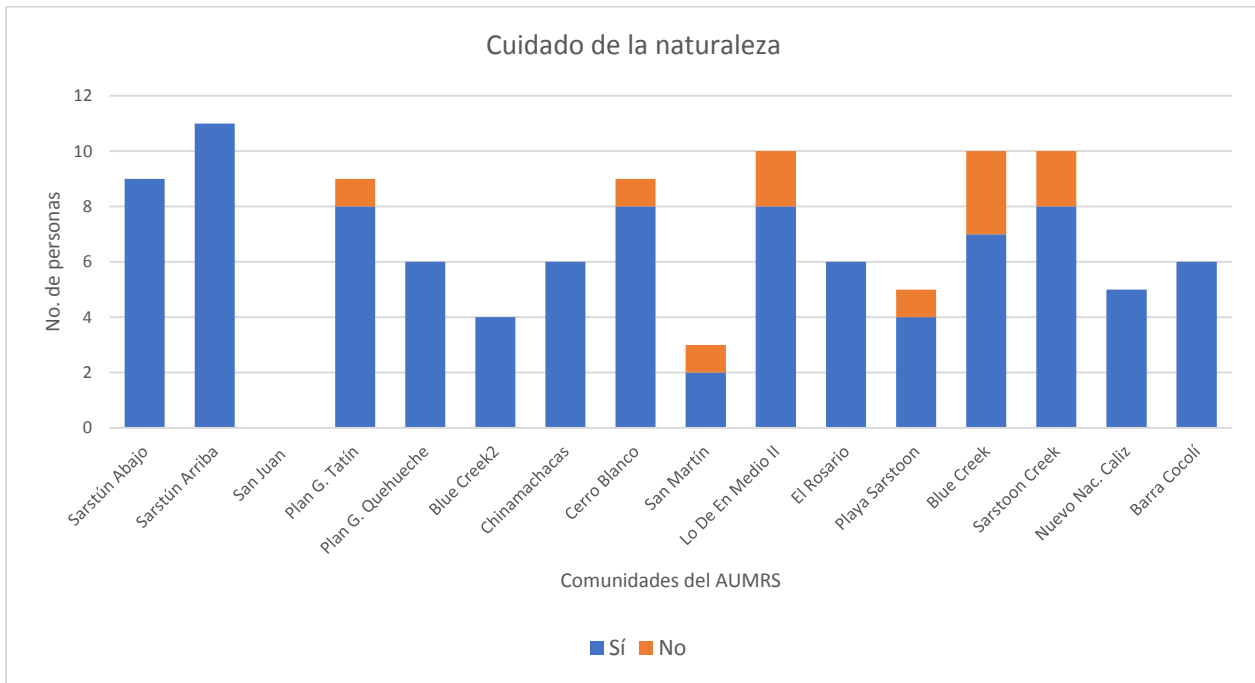
3. Contribución al cuidado de la naturaleza

La mayoría de entrevistados indicó que sí colaboran con el cuidado de la naturaleza (*Gráfica 7*). Es muy importante para la planificación del desarrollo dentro de un área protegida que los habitantes estén sensibilizados en este respecto a fin de que ayuden a resguardar los recursos naturales de los cuales depende su subsistencia.

Indican que cuidan sus fuentes de agua y que no tiran basura en los ríos, además de no talar árboles en áreas de recarga hídrica, siembran nuevos árboles y participan en las diferentes actividades de aprendizaje del cuidado de la naturaleza.

Este asunto es clave, tratándose de comunidades que viven en un área protegida. De ahí la importancia de resaltar la conexión entre los recursos naturales y el bienestar humano, para asegurar el éxito de las intervenciones con enfoque de desarrollo económico y de conservación. El bienestar humano es un concepto multifacético que incorpora varios aspectos relacionados con la calidad de vida, que incluyen la salud física y mental, la estabilidad y la vitalidad económica, y las prácticas culturales y espirituales.²⁵

²⁵ Biedenweg, K., AdiHanein, Kara Nelson, Kari Stiles, Katharine Wellman, Julie Horowitz & Stacy Vynne. 2014. Developing Human Wellbeing Indicators in the Puget Sound: Focusing on the Watershed Scale, Coastal Management, 42:4, 374-390.

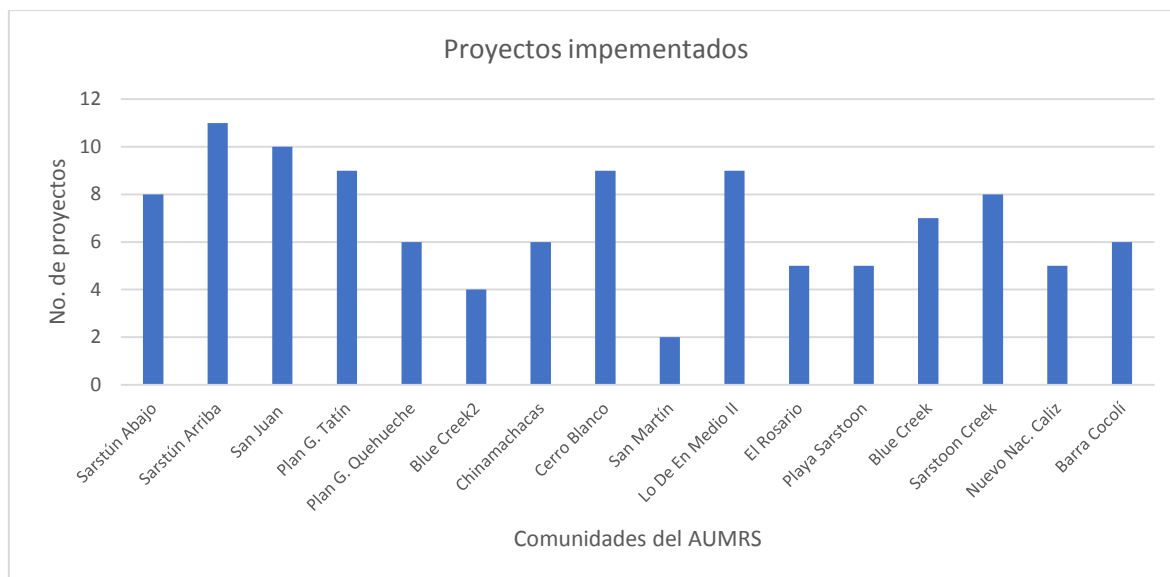


Gráfica 7. Cuidado de la naturaleza en comunidades del AUMRS.

4. Proyectos implementados

Todas las comunidades entrevistadas indicaron que han implementado proyectos, aunque ciertamente algunas más que otras. Barra Sarstún, conocida actualmente como Sarstún Arriba, es la comunidad con el mayor número de proyectos implementados. Las comunidades con menos intervención en el AUMRS son las más lejanas y poco accesibles, como Blue Creek, Blue Creek 2, Cerro Blanco, Chinamachacas, El Rosario, San Martín y Sarstún Abajo.

Se las entrevistó de forma general, pero orientándose al conocimiento del nivel de involucramiento de los líderes en los proyectos ejecutados en sus comunidades. Las obras más sobresalientes fueron la construcción de escuelas, caminos y salones comunales. Se notó poco conocimiento de los entrevistados sobre gestión de proyectos. Es importante tomar este aspecto en cuenta para fomentar la participación comunitaria y el empoderamiento que conduzca al liderazgo en distintos procesos de desarrollo sustentable que se implementen de manera directa con las comunidades del AUMRS.



Gráfica 8. Comunidades que han implementado proyectos gestionados.

B. Árbol de problemas

Durante el taller se identificaron los problemas principales relacionados con el desarrollo comunitario sostenible del AUMRS. Para ello se hizo una lluvia de ideas con los participantes, representantes de comunidades y de instituciones, y se les dio prioridad a 3 problemas comunes:

1. Falta de manejo de los recursos naturales
2. Falta de participación comunitaria
3. Débil planificación y gestión de servicios básicos en el AUMRS

1. Presentación del árbol de problemas

a) Falta de manejo de los recursos naturales

El problema central que se analizó mediante este árbol de problemas fue priorizado por los actores principales del AUMRS. Se identificaron en principio 14 causas y 14 efectos; luego se examinaron profundamente y se priorizaron 8 causas y 8 efectos.

(1) Análisis de causas y efectos

- Débil gobernanza del AUMRS. El efecto de este problema es el deterioro de los recursos naturales. El área protegida fue declarada en el año 2005. Esta es de categoría de manejo III. Sin embargo, es necesario aplicar la legislación ambiental que corresponde, de tal forma que pueda ser sostenible a largo plazo.
- Baja asistencia técnica. Se detectó que hay baja asistencia técnica permanente en las comunidades del AUMRS. Comúnmente, estas cuentan con asistencia técnica durante la ejecución de proyectos de instituciones socias. Al finalizar los proyectos y los

financiamientos, el equipo técnico deja de visitar las comunidades beneficiadas. En los proyectos agroforestales, un efecto de esta situación es el bajo rendimiento de la cosecha.

- Falta de certeza jurídica de la tierra. El tema de la certeza jurídica de la tierra afecta a varias comunidades del AUMRS. Esto reduce indirectamente la cobertura forestal y la biodiversidad, causa invasiones y otros conflictos sociales. Lo anterior agudiza la dependencia de los recursos naturales del área protegida, debido al comportamiento del círculo de pobreza.
- Crecimiento demográfico. El crecimiento de la población es una de las causas principales del deterioro de los recursos naturales, lo que resulta en mayor demanda de los recursos naturales y pérdida de biodiversidad.
- Bajo nivel de conocimiento. Una de las causas principales de mal manejo de los recursos naturales es la falta de información y conocimiento. Se ama lo que se conoce y se conserva lo que se ama. El irrespeto a las vedas y a otras medidas de manejo es un efecto.
- Invasiones. La apropiación indebida de tierras, además de causar graves conflictos sociales, también promueve la pérdida de la biodiversidad.
- Cambio de destino del uso del suelo. Al cambiar el uso del suelo se degradan los recursos naturales y se pierde la diversidad biológica de la zona.
- Uso no regulado de químicos. Este afecta el manejo y la conservación de los recursos naturales y tiene como efectos infertilidad y degradación de los suelos.

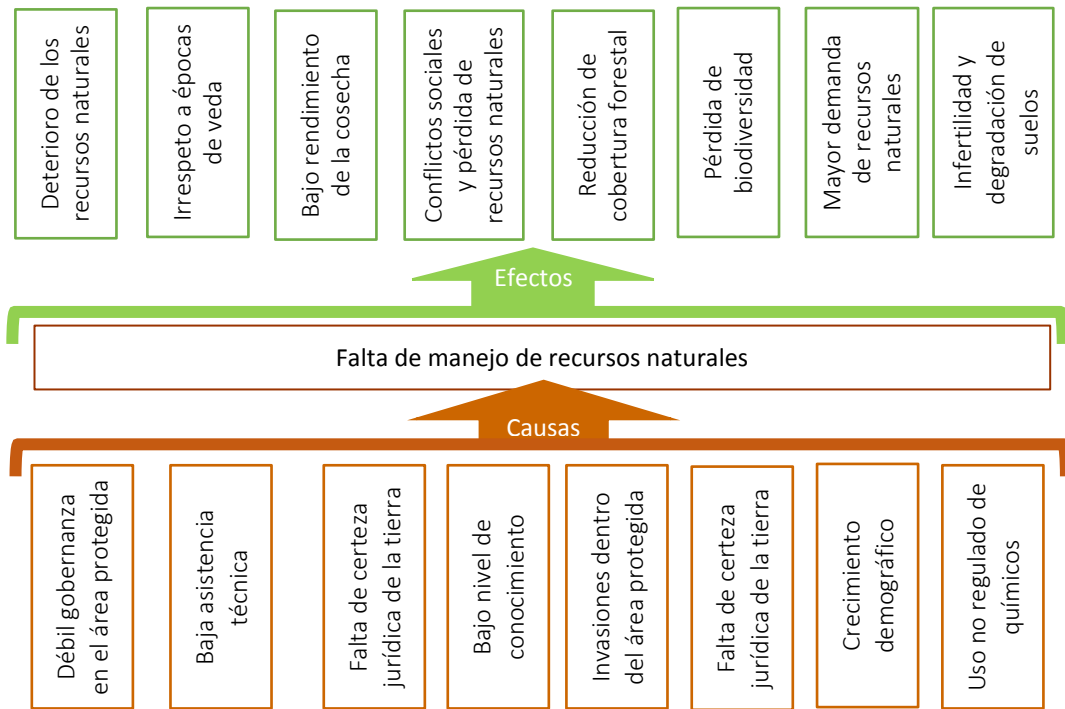


Figura 6. Árbol de problemas «Falta de manejo de los recursos naturales».

b) Falta de participación comunitaria

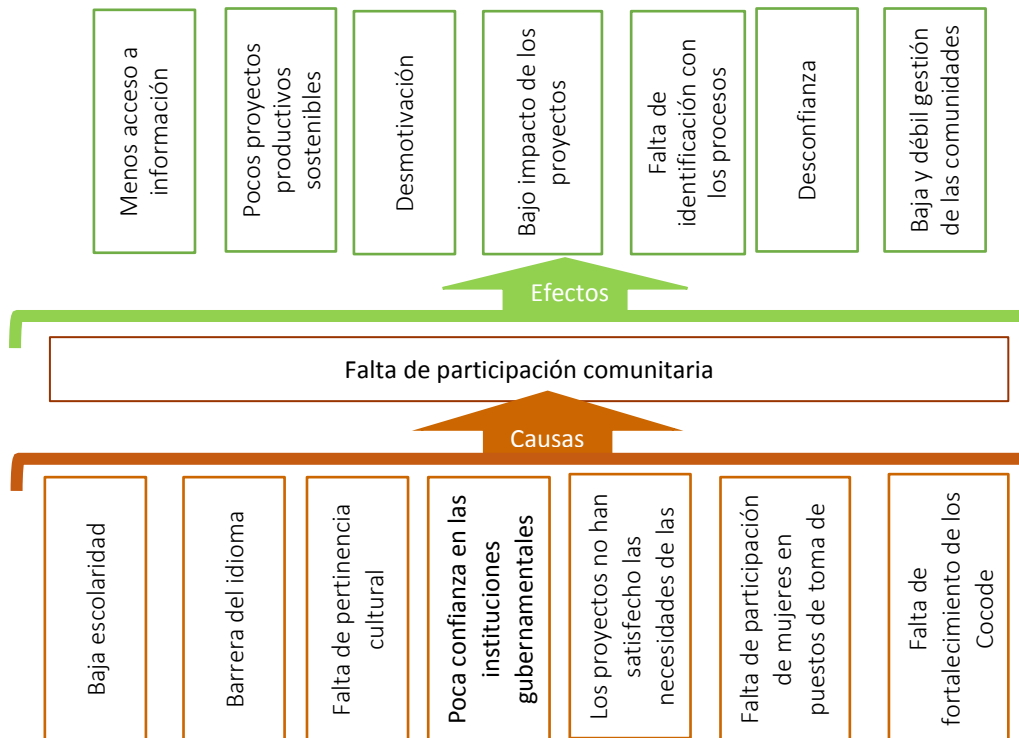


Figura 7. Árbol de problemas «Falta de participación».

La falta de participación de las comunidades es uno de los problemas centrales identificados durante el proceso, es decir, un problema clave que afecta de manera directa e indirecta el desarrollo de las comunidades del AUMRS. Este ejercicio identificó 8 causas y 8 efectos, que se describen a continuación:

- Baja escolaridad y analfabetismo. Afecta a las comunidades en general. El promedio de escolaridad es de tercer grado de primaria. Aunado a ello, el analfabetismo afecta principalmente a las mujeres de las comunidades más lejanas del AUMRS, como Chinamachacas, Cerro Blanco, Sarstoon Creek, Blue Creek y Blue Creek 2. Este problema social limita el acceso a la información y por ende al aprendizaje. Por tanto, la educación debería ser una prioridad para el desarrollo de las comunidades.
- Idioma (limitante). En el AUMRS interactúan cuatro grupos culturales: garífuna, maya quekchí, hindú y mestizo; se hablan cuatro idiomas: garífuna, quekchí, creole (una forma del inglés) y español. Con relación a la cultura maya quekchí existe un desafío a nivel de comunicación, pues los hablantes prefieren, como es comprensible, usar su idioma debido a que algunos términos técnicos son de difícil comprensión. La mayoría de las mujeres quekchíes no hablan español. Las personas se desmotivan cuando no comprenden los temas y el trabajo que se realiza, lo que conduce a poca participación.
- Falta de pertinencia cultural (instituciones). En el AUMRS interactúan, como se ha dicho, cuatro grupos culturales: garífuna, quekchí, hindú y mestizo. Las instituciones que intervienen en el AUMRS deberían tener entre su personal representantes de todas esas culturas, o capacitarlo en comunicación intercultural, de tal forma que los distintos grupos se sientan identificados y se promueva una mayor colaboración.
- Poca confianza en instituciones gubernamentales. Se percibe en el AUMRS baja credibilidad en algunas instituciones debido a la falta de compromiso con las responsabilidades designadas. En el caso de, instituciones claves como el CONAP, la Dipesca y el MARN carecen de recursos humanos y presupuesto para hacer visitas de campo. Asimismo, la corrupción, problema que está afectando a todo el país, genera desconfianza y poco interés en colaborar con estas instituciones.
- Falta de participación de comunidades en elaboración de proyectos. En general, los proyectos no han satisfecho las necesidades de las personas. Varios proyectos implementados han sido planificados desde gabinete, con criterios de campo, pero no han sido elaborados de forma participativa con las comunidades. Lo anterior no es sino asistencialismo y, por ende, no se puede esperar sostenibilidad de los proyectos productivos, fortalecimiento de las comunidades ni conservación.

- Falta de participación de las mujeres en cargos de toma de decisión. Es notable la falta de participación de las mujeres en cargos de toma de decisión. En algunas comunidades del AUMRS no hay mujeres siquiera en las juntas directivas de los Cocode. Algunas comunidades utilizan la expresión «el comité de hombres» para referirse al Cocode. Es notable la participación de las mujeres de la aldea Barra Sarstún, de la aldea San Juan y de la aldea Barra Cocolí. Sin embargo, las otras 14 comunidades evaluadas están muy débiles con relación a la participación e inclusión de las mujeres en la planificación del desarrollo de sus comunidades. Su falta de participación causa un bajo impacto a nivel comunitario, ya que la mujer representa a la familia.
- Falta de fortalecimiento a los Cocode. Todas las comunidades del AUMRS están débiles en lo tocante a su gestión como autoridades comunitarias, algunas más que otras. La ausencia de proyectos no es únicamente responsabilidad de la Municipalidad de Livingston o de las instituciones que intervienen en el área. La raíz del desarrollo debe partir de la capacidad organizativa y del liderazgo de las comunidades.

c) Débil planificación y gestión de servicios básicos en el AUMRS

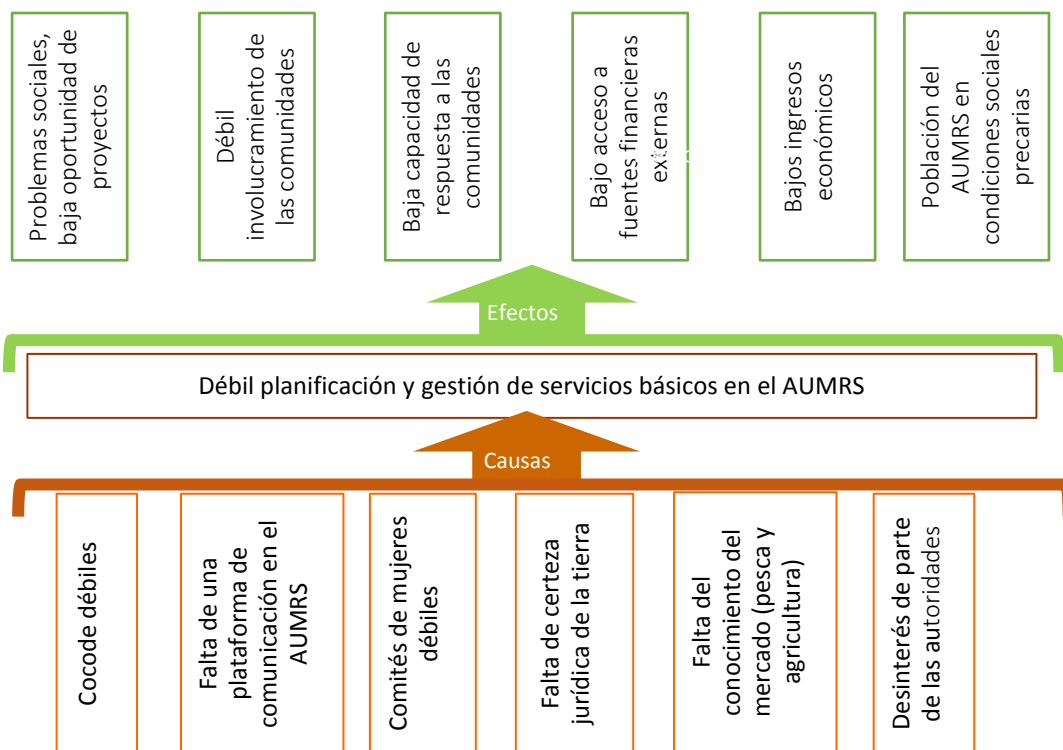


Figura 8. Árbol de problemas «Débil planificación y gestión de servicios básicos en el AUMRS».

El problema de la falta de servicios básicos surgió ante el planteamiento de la necesidad de fortalecer la educación, el acceso a las comunidades y la salud principalmente. Es así como lo que se describió como «débil planificación y gestión de servicios básicos en el AUMRS» arrojó las siguientes 6 causas y 6 efectos:

- Cocode débiles. Los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocode) son la autoridad máxima de cada aldea o comunidad, son el enlace con la municipalidad. Los Cocode, desde la aprobación de la Ley 11-2002, se constituyen por este mandato. Sin embargo, no han sido debidamente capacitados para desempeñar sus funciones. Lo anterior se traduce en problemas sociales y baja oportunidad de proyectos.
- Comités de mujeres débiles. En la mayoría de las comunidades del AUMRS se han conformado comités de mujeres; sin embargo, estas no son activas y, por consiguiente, hay escaso involucramiento, lo que afecta seriamente la sostenibilidad de cualquier proceso que se desee realizar en las comunidades de enfoque.
- Falta de una plataforma de comunicación en el AUMRS. Por mandato legal, en el AUMRS se ha constituido el Consejo Ejecutivo Local (CEL). No obstante, este debe realizar reuniones constantes y dar seguimiento a los procesos para que los diferentes actores se mantengan activos y conectados con el AUMRS. La baja comunicación se traduce en poca capacidad de respuesta a las comunidades.
- Falta de certeza jurídica de la tierra. Algunas comunidades, como Plan Grande Tatín, aún legalizan sus tierras. Dado que se trata de una comunidad antigua del área, esta situación afecta la estabilidad de los comunitarios y les causa preocupación. Además, no pueden acceder a oportunidades de asistencia financiera por no contar con una propiedad. Esta situación limita el desarrollo de la comunidad y afecta la conservación de las áreas de forma considerable.
- Falta de conocimiento del mercado (pesca y agricultura). El mercadeo de productos es un reto, tanto para comunidades pesqueras como agrícolas del AUMRS. Con relación a la pesca, los intermediarios ganan mucho más que los pescadores. Además, no hay estabilidad en el mercado y fluctúan mucho los precios. A las comunidades que se dedican principalmente a la agricultura se les dificulta transportar sus productos debido a la distancia y el difícil acceso. Lo anterior se traduce en bajos ingresos económicos para las familias del AUMRS.
- Desinterés de parte de las autoridades. Se observa baja intervención de la municipalidad en las comunidades más pobres y lejanas del AUMRS. Esta es una de las razones por que la población del AUMRS se encuentra en condiciones sociales precarias.

C. Planteamiento de estrategias

Una estrategia es un patrón de decisión relativo a la adquisición y utilización de la información en función de la consecución de un objetivo y la prevención de una situación indeseable. Una estrategia cumple ciertas funciones: 1) asegura que la solución se obtenga con certeza después de un mínimo de tentativas, 2) minimiza el volumen de esfuerzo en el proceso de inferencia y en la memoria, lo que asegura a la vez que la solución se obtendrá, y 3) minimiza el número de errores antes de solucionar el problema.

Una estrategia de desarrollo comunitario es un documento complejo que parte de un diagnóstico y de la priorización de líneas o ejes estratégicos, y que permite lograr el objetivo deseado (Cifuentes R., 2002). La estrategia de desarrollo comunitario para el AUMRS tiene como finalidad principal la identificación de un balance entre las actividades humanas, la conservación de los recursos naturales y la generación de ingresos económicos.

El bienestar humano es clave para fomentar la conservación de la naturaleza. En el AUMRS habitan 21 comunidades que en su mayor parte enfrentan situaciones precarias cada día. Lamentablemente, desde la declaratoria del área en el 2005, varias siguen en las mismas condiciones. Es así como la estrategia cumple su objetivo de mostrar la realidad del AUMRS a la vez que propone soluciones para avanzar en el corto, el mediano y el largo plazo.

La estrategia propone el diseño de proyectos sociales que pretenden producir cambios significativos en la realidad económica, social y cultural de los sectores más pobres y mejorar sus oportunidades y calidad de vida. «El tipo de cambio que se persigue no es fácil de lograr y no siempre resulta ser permanente o sustentable cuando se acaban las acciones del proyecto. Lo anterior se explica en gran medida porque se requiere de cambios de tipo conductual en los sujetos involucrados. En ese contexto se hace necesario intervenir, a veces de forma simultánea, a nivel de conocimientos, percepciones, relaciones sociales, sistemas de producción, sistemas educativos, salud pública, entre otros ámbitos del ser humano, con toda la complejidad y tiempo que esto significa». Martinic S. (1996).

1. Árbol de objetivos

Para elaborar las estrategias de desarrollo comunitario del AUMRS se analizaron los problemas con el método del árbol de problemas, para luego diseñar el árbol de objetivos de cada problema analizado. El árbol de objetivos contiene el objetivo general, los objetivos estratégicos y los resultados esperados para cada línea de intervención. De acuerdo con el árbol de problemas se definieron 3 ejes de trabajo:

1. Manejo de los recursos naturales
2. Participación comunitaria
3. Gestión de servicios básicos

a) Manejo de los recursos naturales

Objetivo general

Mejorar el sistema de manejo integrado de los recursos naturales del AUMRS.

Objetivos estratégicos

1. Mejorar la gobernanza del AUMRS por medio del involucramiento de las comunidades e incidencia para fortalecer la capacidad técnica y financiera del CONAP, la Dipescas y la Diprona.
2. Mantener asistencia técnica permanente en comunidades agrícolas y pesqueras durante los próximos cinco años.
3. Fortalecer la certeza jurídica de la tierra y establecer un protocolo de intervención en casos de invasión.
4. Fortalecer los conocimientos de la población del AUMRS sobre los bienes y servicios ecosistémicos, seguridad y soberanía alimentaria y cambio climático.
5. Fortalecer el programa de ciencia aplicada enfocada en recursos acuáticos y terrestres con la participación de comunidades del AUMRS.

Resultados esperados

1. Que se reduzcan las actividades de extracción ilícita de recursos naturales.
2. Que las comunidades que se dedican a las actividades agrícolas adopten mejores prácticas de cultivo y aumenten su producción.
3. Que se fortalezca la cohesión social entre las comunidades del AUMRS.
4. Que los recursos pesqueros aumenten mediante la adopción de prácticas sustentables de pesca y el respeto a las épocas de veda.
5. Que se instale un programa de reforestación en el AUMRS liderado por comunidades y autoridades locales.
6. Que se fortalezca el programa de monitoreo de la biodiversidad, con énfasis en especies indicadoras, mediante la participación de las comunidades del AUMRS.

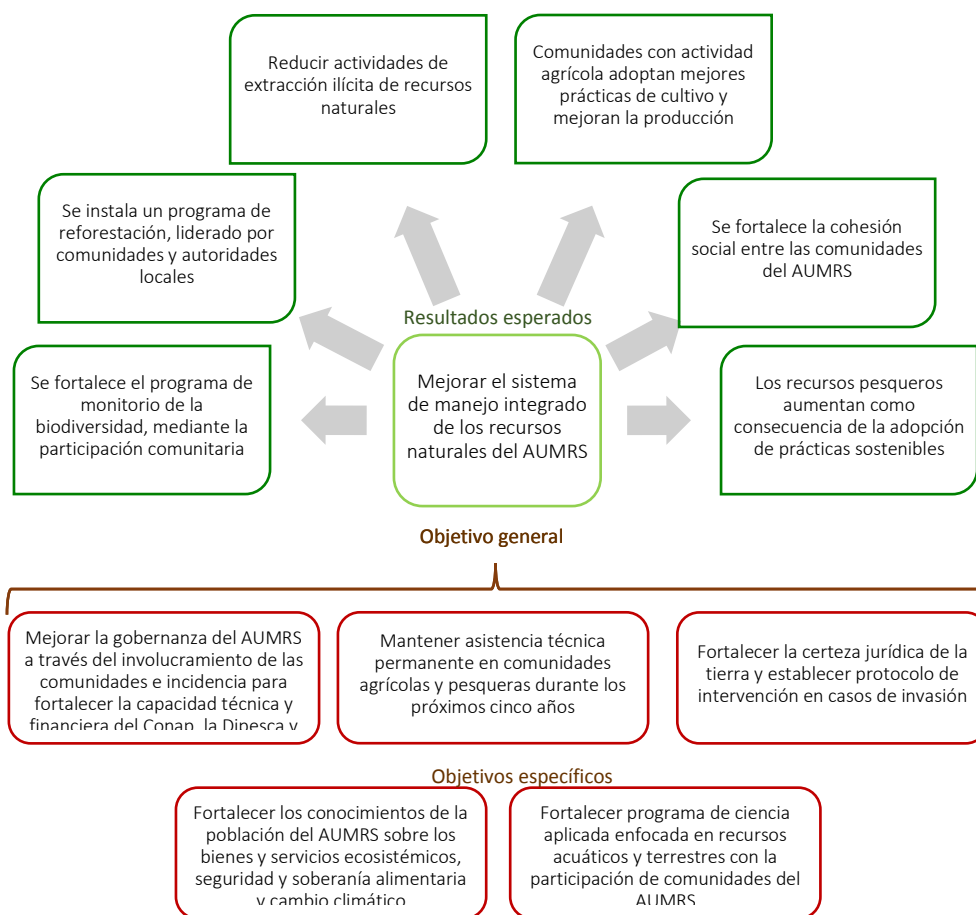


Figura 9. Objetivo general, «Mejorar el sistema de manejo integrado de los recursos naturales del AUMRS».

b) Participación comunitaria

Objetivo general

Fortalecer la participación de líderes y lideresas en la gestión del AUMRS y de sus comunidades.

Objetivos estratégicos

7. Implementar el programa de alfabetización hasta sexto grado de primaria.
8. Fortalecer la pertinencia étnico-cultural en las instituciones que intervienen en el AUMRS.
9. Implementar programa de género transversal y permanente en todas las comunidades del AUMRS.
10. Involucrar a las comunidades en la planificación, implementación, evaluación y seguimiento de los proyectos del AUMRS.

Resultados esperados

11. Que el 75 % de la población del AUMRS haya aprobado en el 2028 al menos el tercer grado de educación primaria.
12. Que las comunidades se interesen por conocer y participar en los procesos de gestión del AUMRS.
13. Que en un período de cinco años se evidencie más la participación de las mujeres en los Cocode y en iniciativas productivas, ambientales y sociales.
14. Que en un período de diez años, las comunidades del AUMRS estén empoderadas y lideren la conservación del AUMRS.
15. Que las comunidades del AUMRS sean autogestoras del proceso de desarrollo.
16. Que los proyectos productivos, ambientales y sociales sean sustentables.

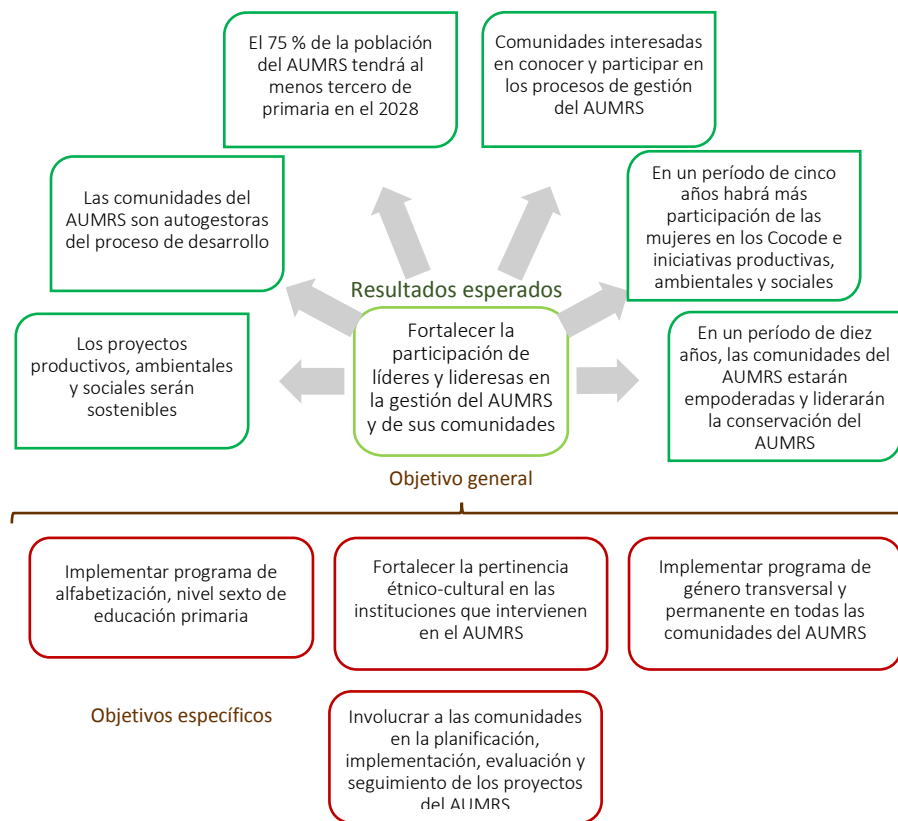


Figura 10. Objetivo 2, «Fortalecer la participación de líderes y lideresas en la gestión del AUMRS y de sus comunidades».

c) Gestión de servicios básicos

Objetivo general

Fortalecer la gestión de servicios básicos en beneficio de las comunidades del AUMRS.

Objetivos estratégicos

1. Establecer programas de fortalecimiento de los Cocode, comités de mujeres, comités de pescadores y promotores agrícolas durante al menos tres años.
2. Implementar programa de género transversal y permanente en todas las comunidades del AUMRS.
3. Fortalecer la certeza jurídica de la tierra y establecer protocolo de intervención en casos de invasión.
4. Fortalecer la gestión del mercadeo de productos agrícolas y pesqueros.
5. Contar con un plan de desarrollo sustentable por cada comunidad del AUMRS.

Resultados esperados

1. Que líderes y lideresas participen activamente en el manejo del área protegida y las gestiones para el desarrollo de sus comunidades.
2. Que en un período de cinco años se evidencie más la participación de las mujeres en los Cocode, iniciativas productivas, sociales y ambientales.
3. Que en 10 años, al menos el 75 % de las comunidades cuente con servicios básicos.
4. Que los ingresos económicos mejoren un 25 % en los próximos 10 años.
5. Que al menos 5 laboratorios de computación sean instalados en 5 comunidades estratégicas del AUMRS.

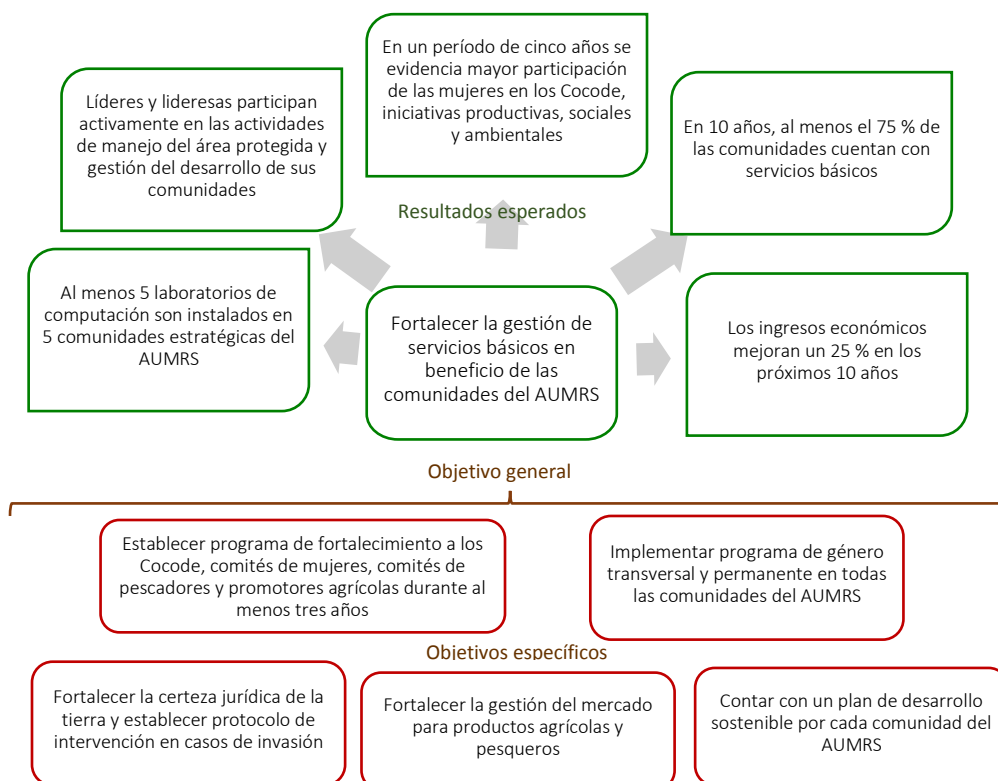


Figura 11. Árbol de objetivos 3, «Fortalecer la gestión de servicios básicos en beneficio de las comunidades del AUMRS».

D. Visión estratégica

Las comunidades dirigen la conservación de los recursos naturales del AUMRS, mientras sus condiciones socioeconómicas mejoran en el mediano y el largo plazo.

1. Objetivo general

1. Fortalecer la capacidad de autogestión de las comunidades para fomentar el desarrollo y el manejo integrado de los recursos naturales del AUMRS.
2. Fortalecer la relación interinstitucional en el AUMRS para tener más impacto en la conservación y en el desarrollo sustentable de las comunidades.

2. Objetivos estratégicos

1. Mejorar el sistema de manejo integrado de los recursos naturales del AUMRS en los próximos 6 años.
2. Fortalecer la participación de líderes y lideresas en la gestión del AUMRS y de sus comunidades en los próximos 5 años.
3. Fortalecer la gestión de servicios básicos en beneficio de las comunidades del AUMRS en los próximos 10 años.

3. Proceso de implementación de la estrategia del AUMRS

La estrategia de desarrollo comunitario del AUMRS está formada por 9 eslabones principales e independientes. Además, cada uno puede implementarse de forma paralela a los demás, a excepción de las actividades productivas y de comercialización. Para ejecutar esta parte debe haberse fortalecido al menos la gestión comunitaria y la participación de las mujeres, e, idealmente, se debe haber ejecutado la sensibilización ambiental durante 2 años. Es decir que variará en cada comunidad. Por ejemplo, en las comunidades como Barra Sarstún Arriba, San Juan, Barra Cocolí, Plan Grande Tatín, El Rosario, La Guaira-Cocolí y Nuevo Nacimiento Cáliz, donde se observa que hay un mayor grado de compromiso y fortalecimiento organizacional, se debe apoyar principalmente la participación de las mujeres, el manejo sustentable de los recursos naturales y el rescate de los valores ancestrales. De forma paralela, es factible la implementación de alternativas productivas en estas comunidades.

Con relación al acceso a servicios básicos, se debe encaminar a cada comunidad en la gestión de estos proyectos vitales para el bienestar social de las poblaciones rurales del AUMRS que viven en condiciones precarias. El asunto de la gobernanza también se debe abordar, ya que es necesario establecer un balance entre el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y la aplicación de la legislación ambiental vigente.

Para implementar la estrategia, es clave la coordinación interinstitucional a través del establecimiento de una mesa de trabajo con esta finalidad, ya que anualmente se debe entregar un informe conjunto de los avances realizados en el AUMRS para así medir los impactos de cada intervención a corto, mediano y largo plazo.

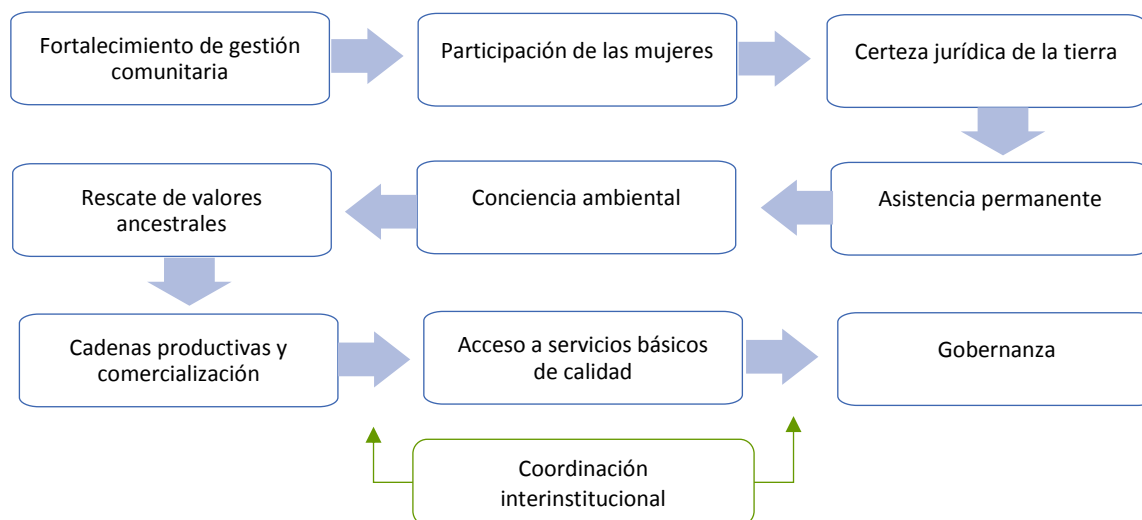


Figura 12. Proceso de implementación de la estrategia.
Diseño: Cleopatra Méndez.

E. Programas de trabajo

4. Manejo de recursos naturales

La estrategia de desarrollo comunitario para el AUMRS contiene el programa *Manejo de recursos naturales* debido a que la conservación de la naturaleza es vital para mantener a largo plazo los bienes y servicios de los cuales las comunidades rurales dependen para vivir. Este análisis se realizó debido a que los problemas más urgentes de las comunidades eran la infertilidad de los suelos y la reducción de la pesca.

Los planteamientos de las líneas estratégicas de este programa conllevan la participación de las comunidades en todo el proceso de manejo integrado de los recursos naturales. Esto es importante debido a que las comunidades deben participar en la toma de datos, deben conocer lo que las rodea para poder apreciarlo y cuidarlo. Para ello se propone fortalecer y ampliar el programa de promotores comunitarios que han conformado Aprosarstún y EcoLogic desde hace cinco años aproximadamente.

Línea estratégica 1.1: Mantener asistencia técnica permanente en comunidades agrícolas y pesqueras durante los próximos diez años, de tal manera que pueda generarse sostenibilidad social, ambiental y económica en todos los procesos desarrollados en las comunidades para mejorar la salud de los recursos naturales terrestres y acuáticos del AUMRS y la calidad de vida de sus habitantes.

En el AUMRS es de suma importancia mantener la asistencia técnica, principalmente en temas de extensión rural dirigida a líderes comunitarios, con el fin de propiciar el fortalecimiento de comunidades agrícolas y pesqueras. Se ha empezado con alternativas económicas amigables con el ambiente. Tal es el caso de los proyectos de

reactivación y venta de productos hidrobiológicos, la plantación de cacao (*Theobroma cacao*), los sistemas agroforestales de *Inga edulis* y granos básicos, el establecimiento de un restaurante comunitario y la implementación de una iniciativa de turismo comunitario como negocio alternativo a la pesca.

Como parte de esta estrategia, lo ideal sería diseñar un esquema de medición compartido para poder evaluar los resultados y el impacto de estas iniciativas complementarias que, no obstante, en la actualidad no comparten dicha información unas con otras de forma consistente. Asimismo, sería una oportunidad para analizar experiencias exitosas y aquellas que se han quedado cortas a fin de replicar las condiciones del éxito y minimizar los factores limitantes.

Instituciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis, Fundaeco Costas.

Línea estratégica 1.2: Fortalecer la certeza jurídica de la tierra de las comunidades, motivar la permanencia de estas propiedades y establecer un protocolo de intervención interinstitucional en casos de invasión de propiedades dentro del AUMRS, con el objetivo de prevenir conflictos y evitar la depredación de los recursos naturales.

Dentro del AUMRS, las comunidades de Cerro Blanco, Sarstún Creek, Nuevo Nacimiento Cáliz, Plan Grande Tatín, Lo de en Medio II, y Chinamachacas ya cuentan con certeza jurídica de sus tierras. Algunas familias han empezado la implementación de alternativas económicas, pero otras han optado por vender sus propiedades. En general, las tierras en propiedad indígena son fundamentales para garantizar la supervivencia física y cultural de los pueblos originarios, prevenir los conflictos relacionados con la tierra y cumplir objetivos de conservación. El reconocimiento legal de la autodeterminación indígena y los derechos de tierras y recursos es esencial. Eventualmente, la mesa de trabajo podría apoyar un proceso en que las comunidades del AUMRS asuman el liderazgo pleno de la planificación, la dirección y el manejo del área protegida.

Además, ha habido casos de invasiones de tierras en el área, los cuales han resultado en conflictos, deforestación y mal manejo de los recursos. Se debe generar un protocolo de intervención en estos casos.

Instituciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis, Fondo de Tierras, Ocret, CONAP, Dipesca, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Municipalidad de Livingston.

Línea estratégica 1.3: Implementar un programa permanente y creativo de educación ambiental enfocado en fortalecer los conocimientos de la población del AUMRS sobre los bienes y servicios ecosistémicos, áreas protegidas, manejo adecuado de residuos

sólidos y líquidos, pesquerías sostenibles, cambio climático, seguridad y soberanía alimentaria y nutricional.

Se ha iniciado el proceso de educación ambiental dentro de las comunidades del AUMRS en centros educativos en temas de conservación de los recursos naturales con grupos de jóvenes, utilizando diferentes metodologías (arte, pintura, música). Esto permitirá que las nuevas generaciones retomen una cultura ambiental. Además, se deben promover por medio de la educación no formal con adultos temas que incluyan la importancia de los bienes y servicios ecosistémicos, el papel de las áreas protegidas, el manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos, las pesquerías sostenibles, el cambio climático y la soberanía alimentaria.

Organizaciones que inciden: Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, Ak'Tenamit, EcoLogic, Ammudis y Mundo Azul.

Línea estratégica 1.4: Fortalecer el programa de ciencia aplicada con la activa participación de personas originarias de las comunidades del área protegida. Enfocarse en recursos acuáticos y terrestres del AUMRS, especialmente las especies amenazadas e indicadoras de la salud de los ecosistemas presentes en la zona, con el fin de establecer un manejo adaptativo del área protegida.

Se han iniciado algunos procesos de ciencia aplicada, principalmente de recursos acuáticos, con capacitaciones sobre vigilancia biológica de la salud de arrecifes. Además, se ha realizado el monitoreo de aves, jaguares, peces, manjúa y del camarón, lo que ha involucrado a diferentes grupos organizados. Es de suma importancia que las comunidades formen parte de la recolección de datos y conozcan el estado y la importancia de ciertas especies claves y sus ecosistemas.

Con una estrategia común en el AUMRS, lo ideal sería diseñar una base de datos para definir indicadores, compartir con diferentes audiencias la información recopilada, identificar vacíos y áreas prioritarias para adoptar acciones. También es importante generar instrumentos de participación para que las comunidades sean capaces de liderar estos procesos.

Organizaciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, CONAP, Dipesca, CEMA, Arrecifes Saludables (HRI) y Mundo Azul.

Cuadro 7. Plan de trabajo del programa de manejo de recursos naturales.

Objetivos estratégicos	Metas SMART	Indicadores de impacto	Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-6 años)	Largo plazo (7-10 años)	Responsable
1.1 Mantener asistencia técnica permanente en comunidades agrícolas y pesqueras durante los próximos 10 años, de tal manera que se pueda generar sostenibilidad social, ambiental y económica en todos los procesos desarrollados en las comunidades para mejorar la salud de los recursos naturales terrestres y acuáticos del AUMRS y la calidad de vida de sus habitantes.	1.1.1 Se ha determinado organizar en noviembre del año 2018 una mesa de trabajo para implementar la estrategia de desarrollo comunitaria del AUMRS con la intervención directa de al menos 18 comunidades.	En el año 2028, el 50 % de la población de 16 comunidades del AUMRS realizará prácticas agroforestales, silvopastoriles y de pesca sostenible, lo que mejorará sus ingresos en al menos un 25 %.				Consorcio Fundaeco-AAT, CEL AUMRS
	1.1.2 En diciembre de 2023 se habrán establecido en 12 comunidades agrícolas programas agroforestales permanentes.					Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
	1.1.3 En diciembre de 2024, 4 comunidades pesqueras del AUMRS gestionarán y liderarán sus propios proyectos productivos y de conservación de los recursos marinos y costeros del área.					Consorcio Fundaeco-AAT, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic

	1.1.4 Al menos 5 instituciones se habrán comprometido a brindar asistencia técnica permanente durante 10 años en al menos 16 comunidades del AUMRS.					Consortio Fundaeco-AAT, Fundaeco Costas, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
1.2 Fortalecer la certeza jurídica de la tierra de las comunidades, motivar la permanencia de estas propiedades y establecer un protocolo de intervención interinstitucional en casos de invasión de propiedades dentro del AUMRS, con el objetivo de disminuir conflictos y evitar la depredación de los recursos naturales.	1.2.1 Para el año 2023, se habrá resuelto la situación de la certeza jurídica de la tierra de comunidades históricamente poseídas.					Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, Fondo de Tierras, Ocret
1.3 Implementar un programa permanente y creativo de educación ambiental enfocado en fortalecer los conocimientos de la población del AUMRS sobre los bienes y servicios ecosistémicos, áreas protegidas, manejo adecuado de residuos sólidos y	1.3.1 En junio de 2019, ya se habrán establecido convenios de colaboración con el Mineduc y la Municipalidad de Livingston para implementar programas de educación ambiental en 17 comunidades del AUMRS.	En el año 2025 se contará con al menos 12 comunidades que lideren actividades de educación ambiental y de ciencia aplicada en el AUMRS.				Consortio Fundaeco-AAT, Fundaeco Costas, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis

líquidos, pesquerías sostenibles, cambio climático, seguridad y soberanía alimentaria y nutricional.	1.3.2 Se implementará el programa de educación ambiental ininterrumpido durante los próximos ocho años en al menos 17 comunidades del AUMRS.				
1.4 Fortalecer programa de ciencia aplicada con la activa participación de personas originarias de las comunidades del área protegida, con enfoque en recursos acuáticos y terrestres del AUMRS, especialmente dirigida a especies amenazadas e indicadoras de la salud de los ecosistemas presentes en la zona, con el fin de establecer un manejo adaptativo del área protegida.	1.4.1 En diciembre de 2019 se habrá creado un programa de vigilancia enfocado en especies indicadoras con participación directa de las comunidades especialmente jóvenes del AUMRS.				Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic, CONAP, Dipesca, CEMA, Arrecifes Saludables
	1.4.2 Se habrá establecido en diciembre de 2019 un programa de monitoreo de desembarques de pesquería con la colaboración de al menos 3 comunidades pesqueras del AUMRS.				Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic, CONAP, Dipesca, CEMA, Arrecifes Saludables

	<p>1.4.3 Motivar la creación de una comisión comunitaria para participar en las actividades de monitoreo biológico terrestre o acuático en el AUMRS.</p>					<p>Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic, CONAP, Dipesca, CEMA, Arrecifes Saludables</p>
--	--	--	--	--	--	--

5. Participación y gestión comunitaria

Dentro de este programa, el tema principal es la organización comunitaria, ya que de esta depende el desarrollo de las poblaciones.

a) Organización comunitaria

La organización comunitaria es una forma de trabajo social que permite centrar los esfuerzos de la población en la construcción del bien común mediante la participación, el empoderamiento y la conversión en agentes de su propio desarrollo.

Barbero y Cortés (2005) indican que la organización comunitaria es un proceso que implica el compromiso de las poblaciones destinatarias; lo que las convierte en agentes sociales de cambio para transformar su situación social a fin de que esta mejore.

Cuando la organización comunitaria se lleva a cabo como un simple requisito y no como una fuente de oportunidades para la comunidad, esta no será más que una organización vacía, la comunidad se mantendrá estática y no avanzará. La clave de la sostenibilidad de los proyectos es fortalecer las bases comunitarias, abrir una ventana al mundo a las comunidades donde puedan darse cuenta de que hay mucho allá afuera. Es decir, planificar localmente, pensar globalmente.

Se debe cambiar la manera de pensar que consiste en creer que las instituciones que vienen de fuera van a resolver la situación de las comunidades. Es necesario inyectar independencia en las personas de las comunidades, brindarles los medios que fortalezcan sus conocimientos para que puedan aprovechar cada intervención en sus comunidades y adopten una postura de socios que les permita ejecutar iniciativas de su interés.

La organización comunitaria debe ser la plataforma de planificación para los diferentes actores públicos y privados que intervienen en la zona, para que los comunitarios sean sujetos de los procesos que se implementarán. Para ello, un avance para el área es el consorcio Fundaeco-AAT, en el que participan líderes comunitarios del AUMRS; y Aprosarstún, la cual es una organización de jóvenes profesionales egresados de Ak'Tenamit y originarios de las comunidades del AUMRS.

Según Marchioni (2003),²⁶ la organización comunitaria se relaciona con la administración de recursos públicos, privados y voluntarios orientados a mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de la comunidad. De tal forma que ella es la principal entidad encargada de gestionar los recursos de la comunidad para el bienestar común.

Las líneas estratégicas priorizadas con base en el análisis del árbol de problemas y el árbol de objetivos son las siguientes:

²⁶ *Organización y desarrollo de la comunidad. La intervención comunitaria en las nuevas condiciones sociales.*

Línea estratégica 2.1: Establecer un programa de fortalecimiento para los Cocode, comités de mujeres, comités de pescadores y promotores agrícolas durante al menos tres años, con el fin de promover la autogestión comunitaria en el AUMRS.

La Municipalidad de Livingston, Izabal, es la rectora del Concejo Municipal de Desarrollo. Sin embargo, es necesario que las organizaciones presentes en el AUMRS fortalezcan la organización de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocode).

La mayoría de los integrantes de los Cocode desconocen sus funciones, competencias, o dónde deben o pueden incidir. Más que nada, se ven a sí mismos como representantes listos para recibir lo que entra en las comunidades. Se deben fortalecer sus capacidades y darles una inducción y el seguimiento correspondiente que los ayude a comprender sus funciones. De esa manera, ellos lograrán visualizar otras formas de desarrollo, y no solo esperar que desde el ámbito municipal se logren los proyectos.

Se recomienda establecer un sistema de medición compartido que permita definir y evaluar las capacidades de los Cocode, lo que incluye factores como resultados de gestión. Para fortalecer estas capacidades es importante realizar intercambios entre los Cocode de diferentes capacidades, los cuales pueden aprender unos de otros, y generar diálogo y aprendizaje entre los Cocode del AUMRS.

Organizaciones que inciden: Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, y Ammudis; estas han fortalecido el papel de los Cocode, pero no ha sido un proceso formal durante los últimos años.

Línea estratégica 2.2: Fortalecer la participación de las mujeres en cargos de liderazgo y toma de decisión, e implementar programa de género transversal y permanente en todas las comunidades del AUMRS.

Dentro de los Cocode, la participación de la mujer ha sido escasa. Ha habido muy pocas mujeres en estos espacios. Es necesario crear un programa de fortalecimiento para que puedan involucrarse las lideresas en la toma de decisiones. Cabe resaltar que la dificultad de salir de las comunidades se convierte en una barrera, así como el nivel de analfabetismo.

Organizaciones que inciden: Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic y Ammudis.

Línea estratégica 2.3: Mejorar el acceso a educación de calidad para propiciar el desarrollo humano integral y la conservación de la naturaleza en el AUMRS.

No todas las comunidades cuentan con acceso a la educación formal. En algunos casos, las personas tienen que viajar a comunidades cercanas para disfrutar de este servicio. Durante este estudio se pudo determinar que los hombres tienen más oportunidad

que las mujeres en este respecto. En las comunidades que cuentan con escuela, el 50 % de los hombres sabe leer y escribir, pero solo el 10 % de las mujeres sabe hacerlo. Es necesario, por tanto, incrementar la cobertura de los servicios de educación, principalmente en comunidades donde no se cuenta con maestros. Para acceder a la educación secundaria viajan a la cabecera municipal, y para estudiar carreras técnicas ha sido importante el apoyo de Ak'Tenamit.

Organizaciones que inciden: Ak'Tenamit, Municipalidad de Livingston, Mineduc, consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Conalfa.

Línea estratégica 2.4: Mejorar el acceso a servicios y atención de salud en el AUMRS.

Las comunidades del AUMRS no cuentan con instalaciones de salud, y la atención sanitaria regularmente se realiza en el Centro de Atención Integral Materno Infantil (Caimi), ubicado en la cabecera de Livingston. Cuenta con médicos, enfermeros y equipo. Además, los auxiliares de enfermería atienden en las comunidades un día al mes en las áreas de vacunación y control de niños menores de 5 años y mujeres en edad fértil. Las comunidades que cuentan con atención sanitaria son Cerro Blanco, Sarstún Creek (con un enfermero auxiliar permanente gracias a Fundaeco Costas) y Barra Sarstún (con una clínica de atención permanente). Realizan campañas médicas (con médicos extranjeros) y cuentan con un enfermero permanente en el lugar. Además, Ak'Tenamit organiza jornadas médicas en las comunidades.

Organizaciones que inciden: Centro de Atención Integral Materno Infantil (Caimi), Municipalidad de Livingston, Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Refugio Internacional y Ak'Tenamit.

Línea estratégica 2.5: Fortalecer la pertinencia étnico-cultural de las instituciones que intervienen en el AUMRS con el fin de mejorar la calidad de la asistencia técnica que se implementa en las comunidades de enfoque.

La mayoría de las organizaciones presentes en la zona intervienen con la ayuda del personal técnico de la misma región, quienes hablan el idioma materno, además de conocer las costumbres y tradiciones de las comunidades. Sin embargo, es necesario fortalecer las capacidades técnicas con mecanismos de extensión rural, para romper las barreras de comunicación y hacer posible la difusión de los conocimientos de manera más eficaz y participativa.

Organizaciones que intervienen: Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, Fundaeco Costas, Refugio Internacional, Ak'Tenamit.

Cuadro 8. Plan de trabajo del programa de participación y gestión comunitaria.

Objetivos estratégicos	Metas SMART	Indicadores de impacto	Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-6 años)	Largo plazo (7-10 años)	Responsable
2.1 Establecer programas de fortalecimiento a los Cocode, comités de mujeres, comités de pescadores y a los promotores agrícolas durante al menos 3 años, con el fin de promover la autogestión comunitaria en el AUMRS.	2.1.1 En marzo de 2019 se habrá diseñado un plan de fortalecimiento para los Cocode y grupos comunitarios locales del AUMRS.	En diciembre de 2021 habrá una participación comunitaria más activa, consciente y con capacidad de gestionar y negociar proyectos de desarrollo comunitario sostenibles.				Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
	2.1.2 Brindar información escrita a los Cocode y a grupos organizados, relacionada con la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, el Código Municipal, la Ley de Descentralización, Convenio 169, Ley del AUMRS, Ley de Pesca y Acuicultura, entre otros instrumentos pertinentes.					Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
	2.1.3 En diciembre de 2019, haber diseñado de manera participativa con cada comunidad un plan de desarrollo comunitario sostenible que sea un instrumento de planificación y gestión de los Cocode y de grupos organizados del AUMRS.					Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis

	2.1.4 En diciembre de 2021, haber desarrollado un programa de fortalecimiento de capacidades dirigido a los Cocode y grupos organizados de comunidades del AUMRS.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
2.2 Fortalecer la participación de las mujeres en cargos de liderazgo y toma de decisión e implementar programa de género transversal y permanente en todas las comunidades del AUMRS.	2.2.1 En diciembre de 2021, hombres y mujeres del AUMRS de 18 comunidades practicarán la equidad de género y conocerán la importancia de la participación de las mujeres en todos los ámbitos de la sociedad.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
2.3 Mejorar el acceso a la educación de calidad para promover el desarrollo humano integral y la conservación de la naturaleza en el AUMRS.	2.3.1 En enero de 2028, se ha de fortalecer el funcionamiento de las escuelas de al menos 15 comunidades del AUMRS, que permita la asignación de al menos un docente, un salón de clases digno, útiles escolares, refacciones escolares y un laboratorio de computación para mejorar la calidad educativa de los niños, niñas y jóvenes del área protegida.	Para el año 2028, los servicios básicos principales del AUMRS habrán sido atendidos y las personas gozarán de una mejor calidad de vida.			Municipalidad de Livingston, Mineduc, consorcio Fundaeco-AAT, Aprosarstún

	2.3.2 En diciembre de 2026, se habrá implementado un programa de alfabetización para el nivel de sexto grado de primaria en al menos las 8 comunidades con mayores tasas de analfabetismo del AUMRS.				Municipalidad de Livingston, Conalfa, consorcio Fundaeco-AAT, Aprosarstún, Ammudis
2.4 Mejorar el acceso a servicios y atención de salud en el AUMRS.	2.4.1 Para diciembre de 2021, se habrán fortalecido los servicios de salud en las comunidades del AUMRS con jornadas médicas periódicas y seguimiento a las Clínicas de la Mujer establecidas en comunidades estratégicas.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Aprosarstún, Refugio Internacional, Asociación Ak'Tenamit
	2.4.2 En diciembre de 2019 se habrá establecido el programa de salud especializado en prevención y combate de la desnutrición infantil en el AUMRS.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Aprosarstún, Refugio Internacional, Asociación Ak'Tenamit

<p>2.5 Fortalecer la pertinencia étnico-cultural de las instituciones que intervienen en el AUMRS, con el fin de mejorar la calidad de la asistencia técnica que se implementa en las comunidades de enfoque.</p>	<p>2.5.1 En diciembre de 2019, las instituciones que intervienen en el AUMRS se habrán fortalecido en lo que respecta a pertinencia étnico-cultural.</p>				<p>Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Aprosarstún, Fundaeco Costas, Refugio Internacional, Asociación Ak'Tenamit, Ammudis</p>
---	--	--	--	--	---

6. Actividades productivas e incentivos

Las actividades productivas e incentivos son claves para el desarrollo de la estrategia de desarrollo comunitario del AUMRS; es el gancho que mantiene la conexión y la solidaridad con las comunidades que viven situaciones precarias. Cabe resaltar que este programa debe ser implementado con la seriedad que amerita, de tal forma que sea sostenible a largo plazo. En el AUMRS, desde el proyecto Justicia Ambiental y Desarrollo (JADE), se implementaron iniciativas productivas que ya no existen. Tal es el caso de varias granjas de pollos y cerdos, las cuales fracasaron. Este es un ejemplo claro de que este tema va ligado a la organización comunitaria, la cual debe estar bien fortalecida. Además, los beneficiarios, hombres y mujeres, deben tener conocimiento de negocios y de la importancia de la asistencia técnica permanente que deben recibir por al menos 3 años.

Se debe dejar de subestimar la capacidad de las personas de las comunidades rurales y mejorar sus conocimientos en los campos de los negocios, el emprendimiento, la comercialización, la inversión, tecnología y controles de calidad, entre otros asuntos. Se debe implementar este programa con seriedad, compromiso y respeto a las comunidades. Las iniciativas productivas deben ser rentables si se pretende que estas se comprometan a modificar ciertas conductas que afectan negativamente la sostenibilidad de los recursos naturales a largo plazo.

También es importante que las comunidades asuman el compromiso de corresponder con una contrapartida, la cual consiste principalmente en el tiempo que deben dedicar al proyecto, y realizar una negociación clara para que ellos también asuman el proceso con seriedad.

Las líneas estratégicas priorizadas son las siguientes:

Línea estratégica 3.1: Fortalecer la aplicación de programas de incentivos forestales y modelos de sistemas agroforestales que se han establecido en los últimos años en el AUMRS para mejorar la productividad y la salud de los suelos.

Este programa va vinculado con el programa de legalización de tierras, para que los habitantes del AUMRS puedan acceder a los diferentes incentivos forestales de Pinpep y Probosque. Se ha comenzado, a través del consorcio Fundaeco-AAT, a incentivar la plantación de bosques de protección desde el año 2017 y algunos expedientes empiezan a recibir incentivos forestales este año. Es importante mencionar que se establecieron sistemas agroforestales de *Inga edulis* y de granos básicos, pero no ha sido posible optar a incentivos debido a la situación legal de la tenencia de la tierra.

Organizaciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún y EcoLogic.

Línea estratégica 3.2: Promover mejores prácticas pesqueras que dirijan a las comunidades de la zona a un proceso de certificación verde.

Ya se han iniciado algunos proyectos comunitarios que les han permitido a los pescadores implementar buenas prácticas. Tal es el caso de la reactivación y venta de productos hidrobiológicos de la comunidad de San Juan y el centro de compra y venta de productos hidrobiológicos de Barra Sarstún. Por otra parte, los pescadores participantes en las diferentes iniciativas del proyecto respetan las épocas de veda de pesca. Es clave involucrar a los diferentes grupos de pescadores que intervienen en el AUMRS. Además, es importante analizar diferentes eslabones de la cadena productiva con los que pueda contar cada iniciativa de proyecto.

Organizaciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic y Ammudis.

Línea estratégica 3.3: Diseñar de forma participativa con mujeres, agricultores y pescadores una cartera de proyectos de negocios verdes (alternativas económicas), que propicien el desarrollo económico de las comunidades del AUMRS.

Esta estrategia va vinculada al Programa de Trabajo 2 de Participación y Gestión Comunitaria que debe comenzar con el proceso de fortalecimiento de los órganos de participación comunitaria (Cocode). Es muy importante que el personal involucrado tenga experiencia concreta en estos temas desde la planificación. Ya se cuenta con experiencias exitosas en la zona, entre ellas podemos mencionar al comité de pescadores de Sarstún.

Organizaciones que inciden: consorcio Fundaeco-Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic y Ammudis.

Cuadro 9. Plan de trabajo del programa de actividades productivas e incentivos.

Objetivos estratégicos	Metas SMART	Indicadores de impacto	Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-6 años)	Largo plazo (7-10 años)	Responsable
3.1 Fortalecer la aplicación de programas de incentivos forestales y modelos de sistemas agroforestales que se han establecido en los últimos años en el AUMRS para mejorar la productividad y la salud de los suelos.	3.1.1 Durante al menos 4 años, brindar acompañamiento técnico a comunidades del AUMRS para aplicarlo en programas de incentivos de conservación de bosques con el INAB y programas de bonos de carbono.	Para el año 2024, en al menos 12 comunidades del AUMRS se habrán establecido programas de incentivos para la conservación de la naturaleza.				Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic
	3.1.2 En el año 2024 se han de haber establecido modelos de sistemas agroforestales en al menos 12 comunidades del AUMRS.					Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic
	3.1.3 En diciembre de 2020 se habrá fortalecido la gestión del mercado para productos agrícolas provenientes del AUMRS como un incentivo para los productores del área.					Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic

3.2 Promover mejores prácticas pesqueras que dirijan a las comunidades de la zona a un proceso de certificación verde.	3.2.1 En diciembre de 2019 se habrá elaborado un plan de trabajo de manera conjunta con las comunidades pesqueras para obtener un certificado de calidad para los productos pesqueros del AUMRS.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
	3.2.2 En diciembre de 2020 se habrán establecido mecanismos de transformación de productos pesqueros para mejorar la capacidad de comercialización de los pescadores del AUMRS.				Municipalidad de Livingston, consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis
	3.2.3 En diciembre de 2023 se habrá fortalecido la gestión del mercado de productos pesqueros provenientes del AUMRS, como un incentivo para los productores y pescadores del área.				Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis

<p>3.3 Diseñar de forma participativa con mujeres, agricultores y pescadores una cartera de proyectos de negocios verdes (alternativas económicas), que propicien el desarrollo económico de las comunidades del AUMRS.</p>	<p>3.3.1 En diciembre de 2020 habrán de haberse establecido mecanismos de acceso a créditos y financiamientos que propicien el emprendimiento local y con él la creación de pequeñas empresas que beneficien a agricultores, pescadores y mujeres del AUMRS.</p>				<p>Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis</p>
	<p>3.3.2 En diciembre de 2019 se han de haber priorizado los sitios y las comunidades con potencial ecoturístico como alternativa económica viable para comunidades estratégicas dentro del AUMRS y como mecanismo de promoción de la conservación de los recursos naturales.</p>				<p>Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis</p>
	<p>3.3.3 En diciembre de 2023 se contará con al menos 10 comunidades fortalecidas en temas empresariales y de administración de negocios, de tal forma que las alternativas económicas sean adoptadas de manera seria, formal y con un sentido de compromiso en cuanto a la sostenibilidad.</p>				<p>Consorcio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis</p>

	<p>3.3.4 En diciembre de 2021 se han de haber diseñado mecanismos de aplicación de proyectos productivos para grupos organizados, especialmente mujeres, agricultores y pescadores, que garanticen el éxito y la sostenibilidad de los negocios en que se invertirá.</p>				<p>Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Aprosarstún, EcoLogic, Ammudis</p>
--	--	--	---	--	--

7. Gobernanza del AUMRS

El tema de la gobernanza es muy importante para garantizar la conservación de los recursos naturales de la zona. Es una realidad que, aunque se desarrollen los mejores programas de educación ambiental y se implementen iniciativas productivas en beneficio de las comunidades, si no existe presencia institucional, control y vigilancia en la zona, los delitos contra el ambiente seguirán sucediendo.

La principal razón es que nunca se alcanza el 100 % de participación e involucramiento en los programas, siempre hay un porcentaje de la población que no está dispuesta a cambiar su forma de vida. Es por tal razón que la coordinación de los patrullajes, tanto para detener la tala ilícita como la pesca prohibida, es clave para la seguridad ecológica de la zona.

Para este programa se desarrollaron las siguientes líneas estratégicas:

Línea estratégica 4.1: Implementar programa de control y vigilancia interinstitucional con la participación de las comunidades del AUMRS.

Es necesario crear un programa de control y vigilancia que involucre al personal de diferentes organizaciones presentes en el AUMRS. Se pueden realizar campañas de educación y divulgación sobre el control, la vigilancia y las consecuencias legales que trae consigo la comisión de delitos. Además, es necesario que los órganos de coordinación comunitaria (Cocode) se involucren en los mecanismos de control y vigilancia, y que sirvan de canales de comunicación para los miembros de las diferentes comunidades.

Organizaciones que inciden: Cocode, Dipesca, Diprona, Fundaeco, CONAP, MARN, Municipalidad de Livingston y Asociación Amantes de la Tierra.

Línea estratégica 4.2: Realizar incidencia para fortalecer la capacidad técnica y financiera de CONAP, Dipesca, Diprona y MARN a fin de mejorar su intervención y fortalecer la gobernanza del AUMRS.

Mediante la mesa de gestión del Consejo Ejecutivo Local (CEL) se debe incidir en las diferentes instituciones gubernamentales con el propósito de que estas cuenten con más presupuesto y personal, y tengan más incidencia en el AUMRS.

Línea estratégica 4.3: Fortalecer la gestión del Consejo Ejecutivo Local (CEL) y establecer una mesa de trabajo con especial énfasis en el desarrollo comunitario sostenible.

Con el fin de fortalecer la gestión del AUMRS, es necesario que el Consejo Ejecutivo Local (CEL) esté activo. Además de conformar una mesa especializada en el desarrollo

comunitario sostenible conformada por las instituciones que tienen gran interés, legitimidad y poder en este tema. Es esencial que se establezca una agenda compartida y que haya comunicación transparente y fluida. La coordinación interinstitucional (que reconozca las conexiones entre los grupos de trabajo y los actores locales para garantizar la coordinación y la eficiencia) es esencial para el éxito de los programas y las líneas estratégicas planteadas para el beneficio de las comunidades y los recursos naturales del AUMRS.

Cuadro 10. Plan de trabajo en gobernanza del AUMRS.

Objetivos estratégicos	Metas SMART	Indicadores de impacto	Corto plazo (1-3 años)	Mediano plazo (4-6 años)	Largo plazo (7-10 años)	Responsable
4.1 Implementar programa de control y vigilancia interinstitucional con la participación de las comunidades del AUMRS.	4.1.1 Para el 2021, al menos 18 comunidades conocerán la legislación ambiental aplicable al AUMRS en idiomas maya q'eqchi', garífuna y español, con el fin de fortalecer el cumplimiento de los instrumentos legales vigentes.	Para el 2025, los ilícitos ambientales en el AUMRS se han de reducir en un 50 %.				Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic
	4.1.2 En el año 2024, al menos 10 comunidades han de participar activamente en el programa de control y vigilancia para reducir la tala ilícita, la caza, la pesca ilícita y la extracción de vida silvestre.					Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic
	4.1.3 Se programan patrullajes de control y vigilancia de forma periódica para mejorar la gobernanza de los recursos naturales del AUMRS.					Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún

<p>4.2 Incidir en el fortalecimiento de la capacidad técnica y financiera del CONAP, Dipesca, Diprona y el MARN a fin de mejorar su intervención y fortalecer la gobernanza del AUMRS.</p>	<p>4.2.1 En diciembre de 2019 se habrán diseñado mecanismos de incidencia política para fortalecer a las instituciones del Estado relacionadas con temas de índole ambiental.</p>				<p>Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic</p>
<p>4.3 Fortalecer la gestión del Consejo Ejecutivo Local (CEL) y establecer mesa de trabajo con especial énfasis en desarrollo comunitario sostenible.</p>	<p>4.3.1 En diciembre de 2019 se ha de haber promovido la participación activa de las comunidades en cuanto a manejo de los recursos pesqueros, forestales y otros, con el objetivo de alcanzar la sostenibilidad.</p>				<p>Consortio Fundaeco-AAT, Asociación Amantes de la Tierra, Fundaeco Costas, Aprosarstún, EcoLogic</p>

F. Organigrama identificado en el Plan Maestro 2010 para la administración del AUMRS

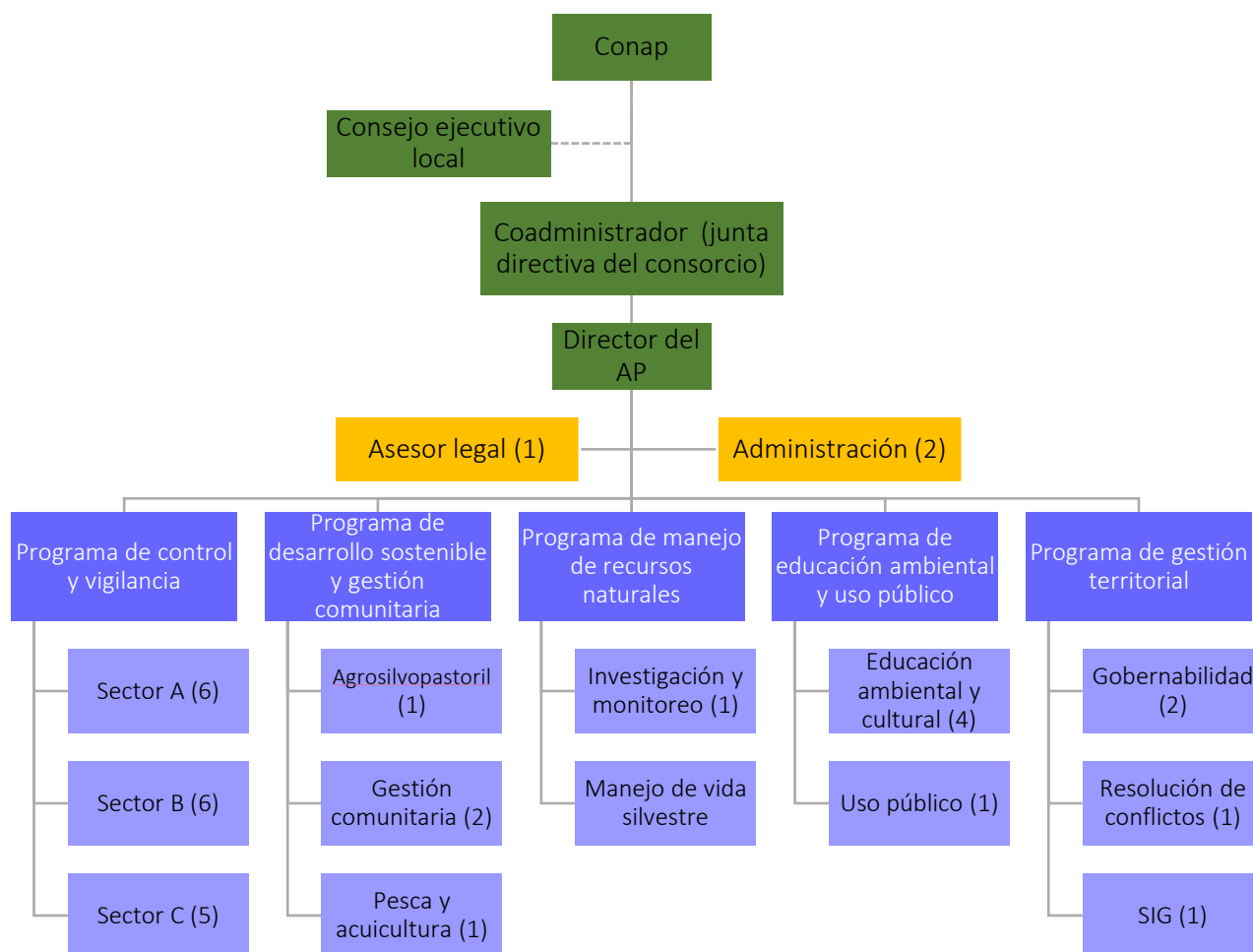


Figura 13. Organigrama para la administración del AUMRS.
Fuente: Betouille, J. (2009)

El organigrama diseñado en el año 2009 como parte del Plan Maestro 2010 para la administración y manejo del AUMRS contempla cinco programas, los cuales se han integrado en el plan de trabajo de la estrategia y que se resumen en cuatro programas principales: 1) manejo de recursos naturales, 2) participación y gestión comunitaria, 3) iniciativas productivas e incentivos, y 4) gobernanza del AUMRS.

Este puede servir de base para la implementación de esta estrategia, pero se recomienda dar realce al papel de la comunidad y a su participación en las estructuras de poder y toma de decisiones.

Conclusiones y recomendaciones

- La *Estrategia de desarrollo comunitario para el AUMRS* tiene como finalidad principal la identificación de un balance entre las actividades humanas, la conservación de los recursos naturales y la generación de ingresos económicos. Esta estrategia se desarrolló con un enfoque en las prioridades de las comunidades que habitan el AUMRS, con insumos de instituciones que intervienen en el área protegida.
- Los cuatro programas de trabajo identificados por los principales actores en el AUMRS con base en la elaboración y análisis de los árboles de objetivos son: 1) Manejo de recursos naturales, 2) Participación y gestión comunitaria, 3) Iniciativas productivas e incentivos, y 4) Gobernanza del AUMRS.
- Se ha de establecer una mesa de trabajo especializada en el desarrollo comunitario sostenible, conformada por las instituciones identificadas como aquellas que tienen un fuerte interés, legitimidad y poder en este tema. Es esencial que se establezca una agenda compartida y que la comunicación sea transparente y fluida.
- La coordinación interinstitucional que reconozca las conexiones entre los grupos de trabajo y los actores locales para garantizar la coordinación y la eficiencia es esencial para que los programas y las líneas estratégicas planteadas para el beneficio de las comunidades y los recursos naturales del AUMRS alcancen el éxito deseado.
- Con el fin de fortalecer la gestión del AUMRS es necesario que el Consejo Ejecutivo Local (CEL) participe de manera activa, sostenga reuniones periódicas y que anualmente presente informes de los avances y de los planes para el futuro.
- La Municipalidad de Livingston es un actor clave que debe tener un papel activo y de liderazgo en la implementación de las estrategias de desarrollo comunitario sostenible propuestas para el AUMRS. Además, se recomienda que la Municipalidad de Livingston autorice un presupuesto anual que apoye parcialmente la implementación de los programas, en particular los de *Participación y gestión comunitaria e Iniciativas productivas e incentivos*.
- Los métodos de comunicación y espacios de diálogo deben asegurar la participación plena, transparente, equitativa y activa de las comunidades donde hay más incidencia de analfabetismo. Solo con tal participación comunitaria desarrollarán su liderazgo y protagonismo en los procesos de cambio que se prevén en esta estrategia para el AUMRS.
- En cuanto al Consejo Ejecutivo Local (CEL) y la mesa de trabajo, estos deben realizar las siguientes acciones:

- Ejercer incidencia política para el fortalecimiento de las organizaciones gubernamentales presentes en el AUMRS para así mejorar su capacidad de intervención.
 - Fortalecer la participación de las mujeres en cargos de toma de decisión en el AUMRS.
 - Darles seguimiento con asistencia técnica a proyectos productivos instalados en los próximos tres años, de forma consecutiva y sin interrupciones.
- Las condiciones socioeconómicas en el AUMRS muestran que es necesaria la inversión en el desarrollo de alternativas productivas, partiendo de una planificación participativa comunitaria que les permita a las familias del AUMRS incrementar sus ingresos actuales y hacerlo de forma compatible con la conservación del área. A través del proceso interinstitucional que se propone en esta estrategia, existe la oportunidad de analizar conjuntamente las lecciones aprendidas de experiencias previas y actuales para maximizar las condiciones que han conducido a impactos positivos a largo plazo.
 - El rescate, el fortalecimiento y la práctica de las formas tradicionales de organización y gobernanza comunitaria deben ser parte del proceso de implementación de la presente estrategia. Son estructuras propias de la cultura que cumplen funciones esenciales, tal como la resolución de conflictos y asuntos de interés comunitario.
 - Como parte de esta estrategia, se considera ideal diseñar un esquema de medición interinstitucional compartido para poder evaluar los resultados y el impacto de las diferentes intervenciones complementarias, tanto una sistematización de experiencias anteriores y en ejecución como la definición compartida de indicadores de éxito de cara al futuro.

La visión de la estrategia es: «Las comunidades lideran la conservación de los recursos naturales del AUMRS mientras sus condiciones socioeconómicas mejoran en el mediano y largo plazo». Esta estrategia define las líneas de acción y forma de trabajo interinstitucional de los que inciden en el AUMRS para alcanzar esta visión. No será fácil, pero existe en la zona la presencia de campeones dedicados a la causa y con el deseo urgente de abordar el problema de maneras nuevas y diferentes para lograr un cambio sistemático y contundente.

Referencias bibliográficas

- Barbero y Cortés (2005). Trabajo comunitario, organización y desarrollo social.
- Betoulle, J. (2009). Plan Maestro 2010-2014. Área de Uso Múltiple Río Sarstún, Guatemala.
- Biedenweg, K., AdiHanein, K. et al. 2014. Developing Human Wellbeing Indicators in the Puget Sound: Focusing on the Watershed Scale, *Coastal Management*, 42:4, 374-390.
- Calderón, Juan José (2001). Las estrategias reeducativas como posición operativa ante los problemas de socialización. En: VII Colectivo Pedagógico, *estrategias reeducativas*.
- Castillo (2014). Mapeo de Actores, Helvetas Swiss Inter-Cooperation.
- Cifuentes, Rosa María (2002). Memorias del VII Colectivo Nacional de Pedagogía Reeducativa. Fundación Universitaria Luis Amigó.
- <www.biodisol.com/desarrollo-sostenible/que-es-un-proyecto-de-desarrollo-sustentable/>
- Kania, John y Mark Kramer, *Impacto Colectivo*, Stanford Social Innovation Review (2011).
- Mitchell, R., B. Agle y D. Wood. 1997. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *Acad. Manage. Rev.* 22(4), 853-886.
- Jacques M. Chevalier and Daniel J. Buckles. 2009. A Guide to Collaborative Inquiry and Social Engagement, 79-83.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002.
- Ley del Área de Uso Múltiple Río Sarstún, Decreto 12-2005.
- Marchioni (2003). Organización y desarrollo de la comunidad. La intervención comunitaria en las nuevas condiciones sociales.
- Martinic Sergio (1996), «Evaluación de Proyectos».
- Méndez, C. (2016). Aporte de las mujeres maya q'eqchi' en los procesos de desarrollo sustentable, Área de Uso Múltiple Río Sarstún, Municipio de Livingston, Izabal.
- Méndez, C. (2016). Identificación de opciones económicas alternas para las aldeas San Juan, Buena Vista, Barra Cocolí, Barra Sarstún y Barranco. EcoLogic Development Fund.
- Roch, M. (2015). Diagnóstico y lineamientos para el fortalecimiento de capacidades comunitarias para la zonificación ecológica y económica de Livingston, Livingston, Izabal.
- Segeplan (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Livingston.



KFW



DEVELOPMENT FUND