



**KFW**



## **PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS MARINOS EN CENTROAMÉRICA**

**Convenio de Financiación: BMZ 2007 66 667**

**PLAN OPERATIVO BIENAL  
2015-2016**

**Área: Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique**

**EJECUTADO POR:  
CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS -CONAP-  
OFICINA REGIONAL NOR-ORIENTE  
UNIDAD TECNICA RVSPM**

## **ACRÓNIMOS**

APMC	Áreas Protegidas Marino-Costeras
CEMEC	Centro de Monitoreo y Evaluación del CONAP
COI	Centro de Operaciones Interinstitucionales
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONACAR	Comando Naval del Caribe
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
DIPRONA	División para la Protección a la Naturaleza
FCG	Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales y Ambiente en Guatemala
FONACON	Fideicomiso de Administración e Inversión del Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza/CONAP
Fondo SAM	Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano
INAB	Instituto Nacional de Bosques
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau / Banco de Desarrollo Alemán
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
PNC	Policía Nacional Civil
RVSPM	Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique

## 1. PUNTOS SENSIBLES

La Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, posee algunas limitaciones que podrían en su momento dificultar la realización del Plan Operativo Bienal 2015-2016. Sin embargo, actualmente por parte de Dirección Regional de CONAP en forma conjunta con Dirección de la Unidad Técnica del RVS Punta de Manabique, se están realizando gestiones ante CONAP Central para reducir en cierta forma dichos puntos sensibles. Las limitaciones percibidas podrían constituir un obstáculo para la realización de actividades en cierta forma, pero a la vez representan una oportunidad para asumir compromisos que permitan realizar cambios para el fortalecimiento de la Unidad Técnica del RVS Punta de Manabique. A continuación se enumeran algunas de estas limitantes:

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Técnicas	<p>Poco personal para el manejo del área. Actualmente se encuentran el Director de la Unidad Técnica, un técnico Marino Costero, dos técnicos de Control y Protección, un Planificador, una Delegada Administrativa, una Procuradora Jurídica y 13 guardarecursos. El personal actual muchas veces no se da abasto para ejecutar las actividades.</p> <p>CONAP asume en muchas actividades como apoyo en contrapartida el suministro de combustible pero la cuota asignada a la Unidad Técnica se queda corta para la realización de actividades del POA de CONAP y del Proyecto.</p>	<p>Las actividades de narcotráfico y ganadería (poseen influencia de poderes locales), dificultan la realización de actividades dentro del Área Protegida.</p> <p>Los monocultivos (banano, palma africana, hule), se extienden hacia el área protegida, lo cual constituye un riesgo en la zona de amortiguamiento del área protegida.</p> <p>La presencia de dichos grupos anteriormente mencionados ha influido negativamente en el liderazgo de las comunidades para poder realizar actividades dentro del área protegida tal es el caso de la comunidad San Francisco del Mar en donde para el POA 2014 se pretendía rehabilitar el Tortugario "Vivero Guatemala", actividad que tuvo que ser cancelada por no contar con la anuencia de la comunidad.</p>
Financieras	<p>Por constituirse año electoral en 2015, la mayor parte de las instituciones del Estado corren el riesgo de que su presupuesto sea reducido, derivando en la contención del gasto público y la disminución de contratación de personal.</p>	<p>Debido a la reducción presupuestaria durante año electoral para el CONAP le afecta en su asignación presupuestaria, afectando consecuentemente a la Unidad Técnica del RVSPM, que depende de lo que percibe CONAP.</p> <p>Durante la ejecución del Proyecto, se ha visto la debilidad en la ejecución de actividades por la baja en asignación de</p>

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
		combustible, sin embargo, para el presente POB 2015-2016 CONAP como parte de los compromisos aumentó la cuota de combustible a Q. 3,000.00, por lo que ahora la UTRVSPM cuenta con una cuota mensual de Q. 9,000.00 para ejecutar actividades.
Administrativas	Los procesos administrativos no se pueden realizar de forma rápida debido a la centralización de decisiones que se realiza en CONAP Central. Lo anterior afecta al mismo tiempo en la disponibilidad financiera que percibe el CONAP.	Estos procesos administrativos derivan en retrasos para la adquisición de materiales, equipos y suministros que requiere la Unidad Técnica del RVSPM.

## **2. OBJETIVO SUPERIOR DEL PROYECTO.**

Contribuir a la conservación de las funciones ecológicas del Sistema Arrecifal Mesoamericano.

## **3. OBJETIVO DEL PROYECTO**

Consolidar las Áreas Protegidas Marino-Costeras (APMC) seleccionadas en la región del Proyecto y asegurar el uso de los recursos marinos y costeros a mediano plazo.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Resultado 1. La protección y conservación de los ecosistemas marino costeros en el área del proyecto están aseguradas.**

La construcción de los dos muelles que se realizarán en el presente Plan Operativo Bienal 2015-2016, permitirá facilitar la accesibilidad hacia sitios estratégicos para realizar las actividades de control y vigilancia que se efectúan en la región suroriente del área protegida. Con la implementación del Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI-, se dispondrá de infraestructura que vendrá a fortalecer las actividades de resguardo de los recursos naturales y prevención de ilícitos ambientales dentro del área protegida. Con la actualización del Plan Maestro del RVSPM se dispondrá de la principal herramienta para la gestión y manejo de todas las actividades que se pueden implementar en Punta de Manabique, lo cual propiciará el correcto manejo y uso sostenible de los recursos del área protegida. Las actividades de monitoreo en calidad de agua, arrecifes de coral y zonas de recuperación pesquera permitirá conocer el estado actual de los recursos existentes y con la información recolectada se podrán realizar mejores prácticas para su manejo, a través de la toma de decisiones que permitan su protección y conservación. Así mismo se fortalece el Programa de Control y Vigilancia establecido por CONAP e implementado por el Centro de Operaciones Interinstitucionales con apoyo del Proyecto, para

asegurar que los patrullajes y operativos acuáticos y terrestres puedan ejecutarse. En estos patrullajes se busca prevenir los ilícitos en extracción de flora y fauna silvestre, deforestación, pesca ilegal e invasiones dentro del área protegida. Para el fortalecimiento institucional de la Unidad Técnica del RVSPM, se considera necesario la continuidad del planificador con un requerimiento extra hacia el cierre del proyecto y un experto en formulación de proyectos que permita la sostenibilidad de actividades al cese del proyecto, lo que permitirá disponer de acciones puntuales que contribuirán a la protección, y conservación del área y a la vez disponer de información para el manejo de los recursos naturales existentes.

Con la implementación de estas actividades se logrará el fortalecimiento en la disponibilidad de infraestructuras que permitan consolidar los procesos de control, protección y vigilancia que realiza la UTRVSPM, además de contar con instrumentos de gestión ambiental que permitirán administrar y manejar de mejor forma los recursos naturales del área protegida. Además la Unidad Técnica de CONAP se seguirá fortaleciendo en los procesos de planificación y formulación de proyectos, ya que al cierre del mismo se podrá disponer del fortalecimiento en las capacidades del personal técnico, capacidad instalada para continuar eficientemente la administración, el manejo del RVSPM y consecuentemente esto permitirá la sostenibilidad de los procesos y actividades iniciadas en el Proyecto.

Con ello se dispondrá de las herramientas que asegurarán lograr alcanzar la protección y conservación de los recursos marino costeros con los que cuenta el área protegida, dada la importancia de Punta de Manabique como la única área protegida marino costera reconocida legalmente y que es de importancia su conservación por la diversidad biológica que posee y por los bienes-servicios ambientales que presta a nivel nacional.

#### **G.1.01 Inversiones en infraestructura**

Con la implementación del muelle en la comunidad El Quetzalito se facilitarán las acciones encaminadas a la conservación del Área Protegida, facilitando el acceso a las embarcaciones que se utilizan en el Centro de Operaciones Interinstitucionales-COI-, ubicado en la boca barra del Río Motagua, de donde se coordinan actividades de control y vigilancia, con el objetivo de recuperar la gobernabilidad dentro del área protegida; a la vez servirá a los habitantes de la comunidad y de otras comunidades aledañas quienes podrán utilizar la infraestructura para el efectivo desarrollo de sus actividades.

El muelle en la finca Santa Isabel, ubicada dentro de la comunidad del mismo nombre, fortalecerá las actividades de conservación, al ser utilizado para atracadero de embarcaciones del CONAP y otros actores relevantes que apoyan en la conservación de los recursos naturales, ya que en el 2014 se construyó una torre de control y ecoalbergue con apoyo del Proyecto. Este muelle tiene una importancia relevante ya que estará ubicado en una de las comunidades que integran el convenio de cooperación para la conservación de los recursos hidrobiológicos del área.

##### **G.1.01.02 Construcción de un muelle en la comunidad El Quetzalito y construcción del muelle en Finca Santa Isabel (2015).**

En el año 2014 se realizó un estudio de prefactibilidad para la construcción de un muelle de 5 m. de longitud para el embarque y desembarque de las lanchas en Barra del Motagua (comunidad El Quetzalito). En base al estudio, se considera la construcción de un muelle flotante, paralelo a la

orilla del río, el cual facilitará el embarque y desembarque de recurso humano, equipo, insumos alimenticios, etc., para la comunidad y el Centro de Operaciones Interinstitucional -COI-. Además, servirá para las actividades eco turísticas y monitoreos biológicos que se realizan en las zonas de arrecifes del RVSPM y para facilitar las actividades económicas (pesca, agricultura) y de movilización de los habitantes de las comunidades de El Quetzalito, Las Vegas, Media Luna y Quineles. Para el mantenimiento de la infraestructura la empresa constructora deberá realizar un manual de uso y mantenimiento de la misma, siendo asumido el mantenimiento durante un año por la empresa constructora y posteriormente el mantenimiento estará a cargo de la comunidad. La Unidad Técnica del RVSPM y el Departamento de Planificación, Estudios y Proyectos de CONAP Central, evaluarán periódicamente el estado de la infraestructura por medio de una boleta de inspección de campo.

Así mismo se construirá un muelle de 5 m. de longitud, en la entrada a la Finca Santa Isabel, con el propósito de facilitar el acceso a la torre de vigilancia y ecoalbergue construido en 2014, para que sea utilizado para que pernocte personal que realiza control y vigilancia en las Zonas de Recuperación Pesqueras, monitoreos biológicos y fortalecer la infraestructura básica para el desarrollo de actividades turísticas dentro del área protegida. Para proporcionar el mantenimiento a esta infraestructura construida, por parte de la empresa constructora se elaborará un manual para el uso y mantenimiento, el cual en mutuo acuerdo entre FUNDAECO y CONAP garantizarán el cumplimiento del mismo.

Para realizar ambas construcciones se contratará a una empresa constructora, quien se encargará de todos los procesos técnicos, de construcción y requerimientos legales de las mismas (presentación de Formulario de Evaluación Ambiental Inicial -FEAI- ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-). El tiempo estimado para la construcción de cada infraestructura será de 3 meses, iniciando en febrero 2015 (muelle El Quetzalito) y mayo, junio y julio de 2015 (muelle Santa Isabel).

Para las construcciones de ambos muelles se requiere un costo total de US\$ 15,500.00 desglosados de la siguiente forma: construcción muelle El Quetzalito US \$ 13,000.00 y del muelle de la Finca Santa Isabel US \$2,500.00, mismos que serán aportados por el Proyecto. El monto de contrapartida total será de US \$ 1,263.16, desglosado en combustible US \$ 473.69 y uso de lancha US \$789.47 para el traslado de cuatro guarda recursos y personal técnico de la Unidad Técnica del RVSPM para supervisar los trabajos. Asimismo se contempla en estas obras el apoyo del Departamento de Planificación de CONAP a nivel central y regional en cuanto a la supervisión de las infraestructuras. El costo total de la actividad es de US\$ 16,763.16

#### **G.1.01.03 Rehabilitación de infraestructuras existentes en el RVSPM: Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI- (2015).**

La construcción del Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI-, en la desembocadura del río Motagua, comunidad de El Quetzalito inició a finales del 2014 y durante este 2015 se terminará dicha infraestructura. La misma servirá para fortalecer la presencia institucional dentro del área protegida, ejerciendo control y vigilancia para el resguardo de los recursos naturales de Punta de Manabique. La Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, perteneciente a CONAP ante lo anterior considera necesario poder realizar una mejora en las instalaciones del campamento del Centro de Operaciones Interintitucional -COI-, en donde las actividades compartidas con otras entidades como Policía Nacional Civil PNC-, Dirección de Protección a la Naturaleza -DIPRONA- y la Brigada de Infantería Marina -BIM-, han surtido efecto en la detección

de ilícitos en el área protegida, se ha retomado la presencia del Estado, se ha fortalecido la gobernabilidad y se han comenzado a crear vínculos de trabajo con actores locales para el resguardo de los recursos naturales del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique sean protegidos oportunamente.

Esta infraestructura podrá ser utilizada para actividades de control y vigilancia, para que pernocte personal que llegue al área protegida a realizar investigaciones y monitoreos biológicos. La empresa constructora se encargará de realizar los trámites del Formulario de Evaluación Ambiental Inicial que se debe presentar al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-.

El tiempo estimado para la construcción de esta infraestructura será de 3 meses (enero, febrero y marzo 2015), el aporte solicitado al proyecto para la construcción del Centro de Operaciones Interinstitucional -COI- en 2015 es de US \$ 15,655.00, correspondiente al 60% de remanente de la actividad, ya que la misma inició en el 2014. El aporte de contrapartida de CONAP consiste en US \$ 1,105.26, el cual está desglosado en US \$315.79 en combustible para traslado de guarda recursos y técnico para verificar los trabajos en campo en 12 supervisiones y US \$ 789.47 por depreciación de vehículo para supervisiones de la construcción. La Unidad Técnica aportará de igual manera con el mantenimiento de este Centro. El costo total de la actividad es de US\$ 16,760.26.

#### **G.1.02 Inversiones en equipamiento**

Las actividades de señalización y rotulación del área protegida, el equipamiento para el Centro de Operaciones Interinstitucional -COI-, adquisición de equipos de buceo, un vehículo y dos motocicletas, permitirán operativizar de una mejor forma al COI y a la Unidad Técnica dentro del área protegida, brindando mejores condiciones para control, vigilancia y monitoreo. Para todas las adquisiciones CONAP llevará a cabo el inventario correspondiente y además velará por que las mismas cuenten con su respectivo manual de uso y mantenimiento.

##### **G.1.02.02 Rotulación y señalización para el manejo del área protegida (2015-2016)**

El Área protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique se encuentra dividida en ocho zonas según sus características fisiográficas y condiciones de manejo naturales, lo que permite a la vez facilitar los procesos de manejo y objetivos de conservación del área. Asimismo, a la fecha son diecisiete comunidades las que se encuentran dentro de los límites del área protegida. Sin embargo, hay muchas personas que desconocen los límites de cada zona (zonificación) y por ende la normativa del Área, lo que trae como resultado el desarrollo de actividades que muchas veces no son afines a los objetivos de conservación del Área Protegida.

Por tal motivo, es necesaria la implementación de un sistema de señalización en cada comunidad y cada zona de manejo del área, en el que se integre la información sobre la descripción, localización y normatividad de cada una, de forma que permita la fácil interpretación de los elementos de conservación, importancia e información social de las comunidades del área protegida. Para realizar dicha actividad previamente se socializará con las respectivas comunidades y posteriormente, se contratará una empresa que será la encargada de la elaboración e instalación de los rótulos, basándose en el Manual de Rotulación de SIGAP. Para esta fase, únicamente se trabajará con quince de las diez y siete comunidades registradas ya que Jaloa es una comunidad que se desintegró y San Francisco del Mar se encuentra en una fase de negatividad ante las acciones generadas por parte del CONAP. La actividad se llevará a cabo en los meses de diciembre de 2015 y enero del año 2016.

El costo total aportado por el Proyecto es por un total de US \$5,867.37, desglosado de la siguiente forma: costo de US \$5,250.00 por elaboración de 14 rótulos para el área protegida y siete mantas vinílicas con US \$420 las cuales se colocaran en el exterior del área protegida, para la promoción de la misma, con un costo individual de US\$60.00, materiales para colocación de rótulos por un monto de US \$197.37. Como contrapartida por parte del CONAP se tiene contemplado un monto total de US\$ 2,800.00, desglosado de la siguiente manera: combustible US \$783.00 para el traslado de guarda recursos y personal técnico de la Unidad Técnica del RVSPM para realizar el proceso de instalación de los rótulos y el costo por depreciación del vehículo tipo pick up y lancha consistente en los traslados por supervisión US\$ 2,017.00. El costo total de la actividad es de US\$ 8,667.37.

#### **G.1.02.04 Equipamiento para el Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI- (2015)**

El Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI- establecido en el año 2013 de forma provisional en la Boca Barra del Rio Motagua, comunidad de El Quetzalito, estratégicamente ubicado para coordinar desde allí diferentes actividades de control y vigilancia, así como actividades de sensibilización en la temática ambiental dentro del área protegida inició su construcción formal a finales del 2014 para ser terminado en el primer trimestre del 2015. Para mejorar su funcionalidad y mejorar las condiciones de trabajo del personal técnico, guarda recursos y visitantes (estudiantes de universidades que realizan investigaciones de tipo científico dentro del AP de forma eventual) para que pernocten en el lugar, es necesario contar con un ambiente adecuado y equipo para hacer más efectiva y eficiente su labor.

Por lo mismo en el plan operativo bienal 2015-2016 se ha considerado adquirir equipo de informática (una computadora portátil, con programas de Office instalado, antivirus, mochila y/o maletín y una impresora multifuncional) donde se generen informes de las diferentes actividades que se realizan. También se considera necesario la adquisición de dos lockers de 5 apartados para resguardo de equipo asignado a los 10 guarda recursos asignados al COI y un locker de 2 apartados para resguardo de equipo de los 2 técnicos de control y protección.

Para que los insumos de alimentación se preserven y no sean contaminados se debe contar con un espacio adecuado para su resguardo, por ello la necesidad de adquirir una alacena, así mismo una batería de cocina (ollas, sartenes) para cocimiento de los alimentos.

En el año 2014 las condiciones climáticas (lluvias, llenas en el rio Motagua) dañaron en gran manera las instalaciones provisionales del Centro de Operaciones Interinstitucionales, las tormentadas de lluvia se filtraban en las tiendas de campaña, esto ocasionó el desgaste de las mismas y de los colchones de las 11 literas que se adquirieron para el COI, 5 con fondos del Proyecto y 6 con fondos del proyecto FONACON en el 2012. Por ello surge la necesidad de reemplazar las 22 colchonetas por 22 colchones con forro (para evitar que se mojen por lluvias), para que el personal de turno en campamento cuente con las condiciones básicas necesarias y se complemente con ropa de cama para las mismas y sabanas para que pernocte el personal del COI.

Así también es necesario contar con una pila (plástica) de dos alas para que puedan lavar trastes y la vestimenta que utilizan en el tiempo que pernoctan en el campamento. En el 2014 se hicieron las gestiones respectivas para que el COI cuente con mejores instalaciones, logrando el apoyo del Departamento de Planificación y Seguimiento de CONAP Central, quienes elaboraron el diseño de un plano para construir las instalaciones del COI. De acuerdo al diseño presentado por CONAP Central se contemplan 4 ambientes, uno de ellos para reuniones del personal y para comedor,



para lo cual se estima la compra de una mesa y 8 sillas plásticas. La adquisición de los bienes descritos se realizará en los meses de marzo, abril, mayo y junio del año 2015.

El aporte solicitado al Proyecto es de US \$11,949.46 para la adquisición de los bienes para equipamiento del COI, distribuidos de la forma siguiente y que contarán con su respectivo manual de uso y mantenimiento:

- un kit de equipo de informática por un total de US\$1,315.79, que consiste en una computadora portátil valorada en \$986.84; un programa de office \$118.42; un antivirus para computadora \$52.63; una mochila para computadora \$65.79; una impresora multifuncional \$92.11.
- un kit de mobiliario por un monto total de US\$ 863.16 que consiste en: 2 locker de 5 apartados valorados \$63.16 c/u, siendo un total de \$126.32; 1 locker de 2 apartados valorado en \$55.26; 1 mesa para reuniones \$355.26; 8 sillas para reuniones \$40.79 c/u, siendo un total de \$326.32.
- Para equipar la cocina se requiere de un total de US\$514.47: 1 alacena \$236.84; 1 pila (plástica de dos alas) \$157.89; 1 batería de cocina (ollas, sartenes) \$119.74.
- Para equipar las habitaciones: 22 colchonetas valoradas \$42.76 c/u, siendo un total de \$940.79; 22 juegos de ropa de cama (2 sábanas para cada colchoneta) \$26.32 c/u, con un total de \$579.04,
- Kit de iluminación: un sistema fotovoltaico para brindar electrificación al COI a un costo de US \$7,115.13 y
- Kit de mantenimiento: una desbrozadora US \$621.08.

La contrapartida del CONAP será de \$1,063.81, distribuidos en \$157.89 para el mantenimiento de las literas (pinturas, lijas, diluyente de pintura, cepillos de alambre), y mantenimiento para el equipo de informática \$55.92, depreciación de vehículo para traslado de equipo al COI y combustible para uso de desbrozadora con un valor de US \$850. El costo total de la actividad es de US\$ 13,013.27.

#### **G.1.02.04 Fortalecimiento a las oficinas de la Unidad Técnica del RVSPM (2015)**

En el año 2012 la Unidad Técnica del RVSPM se crea para la administración del área protegida, se cuenta con una sede administrativa para desarrollar las actividades de manejo del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique. En la actualidad cuenta con 7 personas, quienes efectúan labores de control y vigilancia, coordinación, administración, procesos jurídicos, monitoreos y planificación y por lo cual se requiere fortalecer con equipamiento que mejore las condiciones laborales del personal, ante lo cual se solicita el siguiente equipamiento : un escritorio, una silla secretarial, un archivador tipo armario, cuatro aires acondicionados, una estufa de tres hornillas, un cilindro de gas, un microondas, equipo de medición forestal (3 cintas diamétricas, 3 hipsómetros, 3 brújulas, 3 cintas métricas de 50 m.).

Para fortalecer las actividades de control y vigilancia que realiza el COI en el área protegida se requiere la adquisición de 16 kit para entrega de alimentos (plato con divisiones y tapadera, un juego de cubiertos y un vaso con tapadera), con el fin de reducir la cantidad de desechos sólidos provenientes del embalaje de la alimentación de las raciones utilizadas en los patrullajes del COI. La temporalidad para adquirir este equipo será en los meses de febrero, marzo, abril y mayo 2015.

Para continuar con los protocolos de monitoreo de calidad del agua dentro del área protegida, se realizará la adquisición de un equipo de calidad del agua para análisis de laboratorio,

específicamente análisis químicos LAMOTTE 1772 (fosfato, nitrato, amonio, sulfato). Lo anterior con el fin de realizar los análisis directamente en las oficinas de la Unidad Técnica del RVSPM y evitar la dependencia de los laboratorios de análisis, cuyos servicios no proporcionan sostenibilidad al programa de monitoreo al cierre del proyecto en 2016. Además se evitarán los costos de traslado de las muestras, el tiempo extra que demanda para el Técnico de la Unidad Técnica para el cuidado, manejo, riesgo y traslado de las muestras, factores que no fueron considerados en la planificación de la actividad de monitoreo de calidad del agua. Además se considera adquirir una botella Van Dorn 1077, para facilitar la toma de muestras a una profundidad de 20 metros. Con ambos equipos se logrará disponer de los insumos necesarios para propiciar los monitoreos de calidad del agua.

Costo total solicitado al proyecto es de US \$5,871.91, desglosado (un escritorio US \$220.00, una silla secretarial con US \$ 106.67, un archivador tipo armario con US \$526.67, cuatro aires acondicionados con precio unitario de US \$613.33 (2,453.32) , una estufa de tres hornillas US \$33.33, un cilindro de gas con US \$60.53 y un microondas por \$84, adquisición de cinco cajas plásticas almacenadoras, para el traslado de los kits con un costo de US \$250.00, para la compra de los 16 kits para entrega de alimentos a US\$320.00, el equipo de medición forestal a un costo de US \$645.39, además de la adquisición de equipo de medición y análisis químico LAMOTTE 1772 se solicita al Proyecto US \$ 850.00 y para la botella Van Dorn a un costo de US \$322 (compra del equipo en febrero de 2015 para poder efectuar los monitoreos). Como contrapartida CONAP aportara US \$456.20 para mantenimiento del equipo adquirido. El costo total de la actividad es de US\$6,328.11.

#### **G.1.02.05 Adquisición de equipos de buceo para monitoreos arrecifales en el AP (2015)**

El Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique es un área protegida marino costera que posee 102 Kilómetros cuadrados Km2 de superficie marina en donde se tienen una Zona de Uso Especial Marítima y una Zona de Conservación Marina. En ambas zonas se encuentran identificadas tres áreas de arrecifes, la primera en el Faro en Punta de Manabique, el segundo en Cabo tres Puntas y el tercero en Motaguilla. Por lo cual para propiciar el seguimiento, monitoreo y evaluaciones entorno a los trabajos de estudios, consultorías relacionados con arrecifes, pastos marinos y mangle es necesario que el personal de la Unidad Técnica del RVSPM, cuenten con equipamiento de buceo, un compresor para llenado de tanques de buceo y diez tanques de buceo, los cuales podrán ser utilizado por la Unidad Técnica del RVSPM y podrán ser proporcionados en calidad de préstamo a socios locales que realicen monitoreos en los arrecifes, como es el caso de la Iniciativa de Arrecifes Saludables -HRI- o bien por las distintas instituciones que realizan Rallys de pesca de Pez León (Dirección de Normatividad y Pesca -DIPESCA-, Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-), considerando que cuando terminen de utilizarlos los entreguen en buen estado y que proporcionen la información recolectada para el manejo de los arrecifes del área protegida.

CONAP con la adquisición de este equipo se logrará fortalecer disponiendo de equipamiento para buceo, mismo que estará a disposición de la Unidad Técnica del RVSPM y de los socios locales que realizan monitoreos en el arrecife, con ello se fortalecerán las capacidades para realizar los monitoreos dentro del área protegida, manteniendo el programa de monitoreo implementado en forma conjunta con HRI en el proyecto “Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica”, cuyo objetivo es disponer de información para conocer su estado actual, permitiendo incrementar los conocimientos que se tienen acerca de los recursos marino costero con los que cuenta el RVSPM. La adquisición del equipo se realizara en mayo y julio de 2015.

El costo solicitado al proyecto es de US \$15,558.90 para la adquisición de 3 equipos completos de buceo a US \$5,601.00 (3 reguladores, 3 BCD, 3 pares de pataletas, 3 trajes de buzo, 3 snorkel, 3 caretas y 3 pares de botas; precio de cada equipo completo US \$1,866.67), 1 compresor por US \$6,800.00 y 10 tanques de buceo a US \$3,157.90 (US \$315.79 c/u tanque). Como contrapartida CONAP aportará el mantenimiento del equipo de buceo/compresor, el combustible para el monitoreo y uso/depreciación de lancha y a un costo de US \$1,550.00. El costo total de la actividad es de US\$ 17,108.90.

#### **G.1.02.07 Un vehículo para el COI y dos motos para patrullajes (2015 - 2016)**

A dos años del establecimiento del Centro de Operaciones Interinstitucionales -COI- se han realizado diversas acciones de cooperación entre las diferentes instancias relacionadas con el tema de seguridad, control y la prevención de los delitos, principalmente con el Ministerio de la Defensa, Policía Nacional Civil -PNC- y Dirección de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-.

Actualmente la Unidad Técnica del RVS Punta de Manabique posee dos vehículos tipo Pick-up (con 8 y 15 años de antigüedad), los cuales son utilizados para traslados en actividades de sensibilización, en educación ambiental, monitoreos biológicos, traslado de personal, reuniones de coordinación interinstitucional, trámites administrativos y diligencias hacia CONAP Central, los cuales le representan a CONAP un gasto anual de US \$8,080.00. Por la antigüedad de los vehículos, especialmente el vehículo que se utiliza para realizar patrullajes de control y vigilancia en el área protegida y que requiere una fuerte inversión en repuestos, por el desgaste que sufre por su alto uso y demanda, se requiere y se solicita al Proyecto apoye a la Unidad Técnica Punta de Manabique a fortalecer las capacidades para movilización dentro del área protegida y consolidar las actividades de control y vigilancia que se vienen ejerciendo con el apoyo de instituciones como la Brigada de Infantería Marina -BIM-, Policía Nacional Civil -PNC-, División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA- y para el apoyo en actividades de sensibilizaciones, educación ambiental, manejo y fortalecimiento de las comunidades del área protegida con otras entidades como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Asociación Programas de Gestión Ambiental Local -ASOPROGAL- y el Ministerio de Educación. Además este vehículo estará a disposición y servirá para cubrir alguna emergencia por parte del equipo técnico o guarda recursos que se pudiera dar en alguna de las actividades realizadas por el COI.

Así mismo se tiene contemplada la adquisición de dos motocicletas, con el objetivo de realizar actividades de control y vigilancia de acción inmediata u otras situaciones especiales y/o eventuales para llegar prontamente a los lugares donde sea requerida la presencia de los técnicos de control y protección, ante un ilícito informado. Así mismo son necesarias para cubrir las áreas en las cuales se dificulta el acceso en vehículos de cuatro ruedas. También se debe tomar en consideración que se realizan otras actividades técnicas como lo son las inspecciones para el otorgamiento de aval para la gestión de credenciales de consumo familiar y el monitoreo al cumplimiento de compromisos de reforestación dentro del Área Protegida. Además las motocicletas podrán ser utilizadas por el personal guarda recursos en apoyo a las actividades planificadas en educación ambiental, inspecciones de campo, traslado de expedientes hacia las oficinas de CONAP y a reuniones programadas en la Unidad Técnica del RVSPM.

El rendimiento de los vehículos nuevos vendrá a favorecer en la disminución del gasto y los tiempos de operación ya que solo se utilizará un 9.32 % equivalente a US \$ 947.37 de la cuota anual de combustible asignado a esta unidad técnica; de igual manera un 13.16%, siendo US \$ 1,894.74 para el vehículo nuevo, ya que las actividades se coordinarán desde el centro de

operaciones interinstitucionales, esto evitará algunos recorridos innecesarios del COI hacia Puerto Barrios y viceversa reduciendo un 10% que equivale a US \$1,440.00 en los gastos de combustible en comparación de los gastos que ocasionan los dos vehículos existentes, permitiendo la planificación y ejecución de otras actividades, obteniendo así presencia institucional dentro de toda el área protegida.

Por tal motivo se tiene contemplada la adquisición de un vehículo tipo Pick-up de doble cabina US\$ 23,654.07 (con impuestos), 2.5 D-4D; 4 cilindros en línea con turbodiésel, 102 HP y tracción 4X4, caja mecánica de 5 velocidades y retroceso; el vehículo se adquirirá en el mes de octubre de 2015. Las dos motocicletas para patrullajes tienen MOTOR 150; (4 TIEMPOS) arranque patada-eléctrica con un valor de US \$6,600.00 (3,300.00 c/u motocicleta), equipo de seguridad para motorista, consistente en: dos cascos con un monto de US\$140.00 (US\$70.00 cada uno); las dos motocicletas se adquirirán en el mes de enero 2016. El costo total solicitado al Proyecto es de US \$30,254.07.

Como contrapartida por parte del CONAP se tiene contemplada la realización de los servicios de mantenimiento y seguros a los vehículos para el segundo año de adquisición por un monto total de US\$ 985.78, desglosado de la siguiente manera: un servicio mayor con un monto de \$100.00 y dos servicios menores con un monto de US\$100.00 (US\$50.00 cada uno) para el pick-up y dos servicios menores para cada una de las motocicletas con un monto de US\$100.00 anual (US\$25.00 cada). El costo de los seguros para el vehículo y las dos motos es de US \$685.78. El costo total de la actividad es de US\$ 31,239.85.

### **G.1.03 Elaboración / actualización de planes de manejo de APMC.**

Durante el 2015 se ha planificado la Actualización del Plan maestro y la Ficha RAMSAR del RVSPM. Este tipo de herramientas rectoras para el ordenamiento territorial, gestión y desarrollo del área protegida le permitirá al Consejo Nacional de Áreas Protegidas como administrador del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, implementar políticas, directrices generales y programas de manejo, conservación, investigación, ordenamiento, uso público entre otros, ejecutándose en planes operativos anuales por un periodo de 5 años.

#### **G.1.03.01 Actualización del Plan Maestro y la Ficha Ramsar (2015)**

La importancia de actualizar el Plan Maestro del RVSPM radica en que es necesario potencializar los beneficios obtenidos a través de la gestión de los bienes y recursos naturales del área protegida y lograr con ello resultados que aporten a su desarrollo sostenible. La actualización del Plan Maestro brindará herramientas para el desarrollo de acciones a corto, mediano y largo plazo a implementarse dentro del área protegida, además representa una oportunidad para priorizar líneas de acción concretas y estratégicas sobre los temas de mayor importancia contenidos dentro del Plan Maestro. Esta actividad viene del POA 2014 y se continúa trabajando de enero a octubre 2015. Con la actualización de la ficha Ramsar para el RVSPM se podría optar a nuevos mecanismos de financiamiento ya que servirá como una herramienta de importancia para organismos cooperantes internacionales que ven en la zona su reconocimiento internacional para su conservación.

A finales del 2014 se realizó una alianza estratégica con FUNDAECO para que lleve adelante el proceso de actualización del plan maestro y la ficha Ramsar del RVSPM. FUNDAECO estará trabajando bajo la supervisión de la Dirección del CONAP Nororiente, la Unidad Técnica del

Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique y el Departamento de Unidades de Conservación - DUC- de CONAP Central.

Debido a que esta actividad viene ejecutándose del POA 2014, para el presente período se solicita al Proyecto la cantidad de US \$17,931.30 correspondiente al 60% del pago restante. Como contrapartida CONAP brindará un total de US \$ 58,000.00 consistentes en préstamo de equipo de cómputo y tecnológico (computadoras, impresoras, cámara fotográfica, GPS, escáner), mobiliario de oficina (escritorio, silla, archivador), mantenimiento de equipo de cómputo, reuniones en CONAP (salón, café, agua), impresión de cartas y convocatorias, literatura disponible en la institución, mapas y cartas náuticas, útiles de oficina, para el seguimiento de todo el proceso de actualización del Plan Maestro y la ficha Ramsar, combustible y depreciación de carro y lancha. El costo total de la actividad es de US\$ 75,931.30.

#### **G.1.03.02 Socialización del Plan Maestro en comunidades del AP e instituciones (2016)**

Los planes maestros son herramientas que se encargan de la planificación territorial, desarrollo e implementación de las actividades que se pueden implementar dentro del cada Área Protegida legalmente declarada, por lo tanto, debido a que es un documento que contiene las políticas, directrices generales y programas de manejo, conservación, investigación, ordenamiento, uso público y otras actividades relacionadas con la administración de las áreas protegidas es importante, para su elaboración o actualización, contar con la participación de los representantes de las organizaciones que tienen acción dentro del área, principalmente de las comunidades ya que son entes generadores de información para la elaboración y ejecución del Plan Maestro.

En el caso del Área Protegida Punta de Manabique, el proceso de actualización del Plan Maestro concluirá en el año 2015, por lo que es necesario realizar una campaña de socialización de los alcances del mismo, la cual se realizará en las instituciones y organizaciones que en cierta forma tienen relación con el manejo del área o realizan actividades en la misma y con las comunidades que se encuentran dentro del área protegida. Esta actividad se realizara en el transcurso de enero, febrero y marzo de 2016.

La socialización se realizará con la entrega a las instituciones y organizaciones no gubernamentales (ONG's) de 100 ejemplares técnicos de la Actualización del Plan Maestro del RVSPM, la versión popular con 200 ejemplares (entregada a las comunidades) y la versión infantil con 300 ejemplares (entregados a las escuelas de las comunidades). Para la diagramación y elaboración final de estos 3 documentos se tiene contemplado la contratación de un diseñador gráfico.

Se solicita al proyecto un monto total de US\$ 7,439.00 desglosado de la siguiente manera: reproducción de 100 ejemplares técnicos de la Actualización del Plan Maestro del RVSPM con US \$ 2,631.00 (precio unitario de US \$26.31), contratación de diseñador para la elaboración de los documentos (Plan Maestro técnico, popular e infantil) por US\$600.00, reproducción de 200 ejemplares de versión popular US\$2,630.00 (precio unitario de US \$13.15) y 300 ejemplares versión infantil US \$1,578.00 (precio unitario de US \$5.26).

Como contrapartida el CONAP dispone de un monto de US\$ 3,667.00 consistente en vehículo, uso de lancha y combustible para la visita a las comunidades en labor de socialización/entrega del documento en las reuniones de sectorización del área protegida y la entrega en las instituciones y

organizaciones, la cual estará a cargo de Dirección de la Unidad Técnica del RVSPM. El costo total de la actividad es de US\$ 11,106.00.

#### **G.1.04 Apoyo para la implementación del sistema de control y vigilancia.**

Es necesario para mantener la integridad del área protegida hacer presencia institucional para mantener las reglas y lineamientos que permiten la sustentabilidad de los recursos naturales del Área Protegida, debido a que los servicios ambientales que brinda el área son de importancia para la conservación natural no solo del país sino de la ecoregión, por lo tanto se crea una zonificación del área según su conectividad biológica en la zona terrestre y marina. Esta zonificación tiene una normatividad que debe ser respetada involucrando a los usuarios mediante los patrullajes que se realizan de forma ordenada y sistemática.

##### **G.1.04.03 Realización de patrullajes de control y vigilancia (2015-2016)**

Para mantener la gobernabilidad dentro del área protegida y lograr como resultado de la misma, la protección y el manejo sostenible de los recursos naturales que nos proporciona el RVSPM es necesario el seguimiento a las actividades de control y protección a través de los patrullajes y operativos terrestres con el objetivo de cubrir un área mayor en menos tiempo, puestos de control que permitan descartar el transporte de flora o fauna silvestres, patrullajes marino costeros que tienen como resultado un mayor contacto con las comunidades dependiendo del área a la cual se proyecte cada actividad.

Durante estos dos años, continuará el apoyo en los patrullajes, operativos acuáticos y puestos de control del Ministerio de la Defensa, por medio de la Brigada de Infantería de Marina, el Ministerio de Gobernación con Policía Nacional Civil y la División de Protección a la Naturaleza y otros actores que en ocasión requerirán la realización de actividades de control y protección para el esclarecimiento de algún hecho ilícito.

Se continuará con los 6 patrullajes mensuales, utilizando los documentos generados a través del Proyecto y por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-:

- Plan Anual Operativo de Control y Vigilancia dentro del Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique. Este plan incluirá una sección específica para las zonas de recuperación pesquera de Bahía La Graciosa y Laguna Santa Isabel.
- Boleta de efectividad de patrullajes y operativos acuáticos y terrestres en Punta de Manabique.
- Boletas de solicitud de raciones frías y calientes para los recorridos efectuados.
- Listados de participantes de los patrullajes y operativos realizados.
- Base de datos de los patrullajes efectuados.
- Llenado de libro de actas cuando existen decomisos.
- Informe de decomisos y denuncias solicitados/presentados al Ministerio Público, con el fin de enumerar los hechos ilícitos medioambientales registrados dentro del área protegida.
- Mapeo de rutas de patrullajes e identificación de zonas críticas (mapa-focos rojos)

Las Instituciones que conforman el COI seguirán siendo las mismas que participaron en el en los patrullajes del 2012, 2013 y 2014.

- Brigada de Fuerzas Marinas, enviando a los elementos que ellos consideran tener disponibles para ser enviados a la actividad convocada por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, lo anterior aplica para todas las demás instituciones que conforman los COI.

- Policía Nacional Civil -PNC-
- División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-
- Guarda recursos del CONAP
- 2 Técnicos de Control y Vigilancia (parte de la UTRVSPM)

Asimismo se identifica necesario incluir a un Técnico de DIPESCA en estos patrullajes por lo que se harán las gestiones a inicio del año.

Para desempeñar las actividades en campo, en este POB se tiene contemplado la adquisición de 1,728 raciones calientes las cuales consisten en un almuerzo a un costo unitario de US \$5.26, el costo solicitado al proyecto es de US\$ 9,089.28; CONAP como contrapartida continuará brindando los aportes en combustible para los patrullajes, linternas, GPS, cámara fotográfica, carpas para que pernocte el personal, uso y depreciación de vehículo y lancha a un costo de US \$15,641.03. Estas actividades continuarán durante estos 18 meses (enero de 2015 hasta junio de 2016), por lo que se solicita que se continúe apoyando de tan importante recurso para desarrollar de mejor forma las actividades que permitan el fortalecimiento del programa de control y vigilancia para el área protegida del RVSPM.

La Unidad Técnica estará desarrollando al cierre del Proyecto, una sistematización de las actividades de control y vigilancia así como una evaluación de los resultados obtenidos durante el período de implementación del proyecto (2012-2016). El costo total de la actividad es de US\$ 24,730.31.

#### **G.1.05 Apoyo a la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo.**

Para una gestión eficaz, es necesario disponer de las herramientas que permitan conocer la efectividad de manejo del área protegida, para ello es necesario contar con un instrumento o línea base que contengan indicadores, estos permitirán monitorear dichas acciones y mitigar los impactos de las amenazas a los elementos de conservación identificados en el área protegida. Las actividades a desarrollar permitirán contar con información biológica de los recursos del área protegida, dichos datos servirán para la toma de decisiones que permitirán el manejo y conservación del RVSPM y a la vez brindará la estructuración y definición del programa de monitoreo que la Unidad Técnica dará seguimiento una vez finalizado el Proyecto.

##### **G.1.05.01 Estudio de cobertura de pastos marinos y manglares en el área protegida (2016)**

En función del estudio de línea base de cobertura de pastos marinos y manglares elaborada por el Proyecto a través de RSS, se procederá a la contratación de un consultor que tendrá a su cargo realizar el estudio de cobertura de pastos marinos y manglares y a la vez comparará los datos obtenidos, con los datos de la línea base inicial realizada en 2013, a fin de determinar si se registró un incremento o disminución de ambos recursos marinos durante el transcurso y vigencia del proyecto "Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica". La consultoría se efectuará a partir de mayo 2016, se elaborarán y socializarán los TDR's respectivos para poder contar con tres ofertas. El costo estimado para la consultoría será por un monto de US\$15,000.00. El contrato respectivo será firmado por MAR Fund pero el desembolso será ejecutado por la FCG a través del POB del área protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique. Esta actividad permitirá contar con información actualizada sobre el porcentaje de cobertura de estos dos ecosistemas, comparando si la misma varió en el tiempo de ejecución del proyecto. El costo total de la actividad es de US\$ 15,000.00.

#### **G.1.05.04 Seguimiento al monitoreo de dos zonas de arrecifes en el Área Protegida RVSPM utilizando la metodología AGRRRA (2015-2016)**

Los arrecifes coralinos sirven de hábitat para muchas especies de peces con alto valor comercial, proveen protección a las costas, son fuente de turismo, en ellos se encuentran muchas especies que son fuente de alimento de otros organismos superiores, formando parte importante en la alimentación de la cadena trófica marina. El RVSPM cuenta con la mayor cobertura de arrecifes en el Caribe de Guatemala. La mayor parte de las comunidades que habitan dentro del RVSPM dependen directamente de los recursos pesqueros para sobrevivir. Los recursos y servicios que prestan los arrecifes son una parte fundamental para el bienestar comunitario de los habitantes de Punta de Manabique.

El programa de monitoreo establecido en 2014 para el área protegida del RVSPM realizó un monitoreo en dos sitios arrecifales del RVSPM (Cabo Tres Puntas y Motaguilla), en el cual se alimentó la base de datos de la Iniciativa Arrecifes Saludables -HRI-, misma que puede ser consultada en línea y obtener información relevante del estado actual de los arrecifes del área protegida Punta de Manabique que forman parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano- SAM. Debido a las condiciones climáticas y del mar para finales del 2014, el monitoreo calendarizado para diciembre no se logró ejecutar, razón por la cual la actividad se suspendió y se trasladó para inicios del 2015. En este sentido, la UT en coordinación con HRI retomará la actividad pendiente y para la cual no se solicitan fondos extras al Proyecto.

Por la importancia de este recurso marino costero, es necesario que se continúen realizando 4 monitoreos en 2015 y 2016 (2 por año). El monitoreo arrecifal se realiza para medir y monitorear los cambios en la salud del ecosistema a través del tiempo, con la finalidad de proveer información importante para su manejo. Se continuará utilizando la metodología para la Evaluación Arrecifal Rápida del Atlántico y el Golfo versión 5.6 (AGRRRA por sus siglas en inglés). AGRRRA reúne una gran cantidad de información, que se puede dividir en 7 componentes principales, los cuales son: 1) Cobertura de Corales, 2) Incidencia de Enfermedades Coralinas, 3) Reclutamiento de Corales, 4) Índice de Macroalgas Carnosas, 5) Abundancia de Peces Herbívoros, 6) Abundancia de Peces Comerciales y 7) Abundancia de Erizos *Diadema* sp. Además en el monitoreo se incluye la abundancia de otras especies como: langosta, caracol y distribución del pez león.

Los indicadores descritos anteriormente se utilizarán para crear el Índice Integrado de Salud Arrecifal (IRHI: Integrated Reef Health Index). Este índice proporciona valores que serán utilizados para determinar la calificación de cada indicador y el estado de salud arrecifal por sitio, subiendo la información que se recolectó en los monitoreos de arrecifes que se efectuaron en el área protegida Punta de Manabique (se puede consultar la información en el portal web de HRI).

Los sitios que se continuaran monitoreando por HRI en el APRVSPM seguirán siendo el arrecife de “Cabo Tres Puntas” con 4 sitios identificados y el arrecife “Motaguilla” con 2 sitios identificados. Los monitoreos se realizarán en los meses de marzo y septiembre de 2015 y 2016.

El monto solicitado al proyecto es de US \$ 4,281.64 el cual será utilizado para los 4 monitoreos de 2015-2016 (2 monitoreos al año), consistiendo el monto para alimentación, hospedaje, mantenimiento de equipo de buceo utilizado cuando se preste equipo de buceo y honorarios de experto por análisis de datos de los monitoreos específicos para Guatemala (US \$650 por análisis de datos). Para continuar realizando estos monitoreos se contará con el apoyo de diversas instituciones como Iniciativa Arrecifes Saludables -HRI-, quien como contrapartida proporciona



apoyo técnico de 5 personas para el monitoreo; el equipo de buceo para monitoreo con un costo de US \$ 3,000 por depreciación será proporcionado por CONAP y FUNDAECO, CONAP/Iniciativa privativa proporcionará apoyo anual en combustible con US \$ 651.32 cada uno, además CONAP por año dará apoyo con dos guarda recursos para el manejo de la lancha y el acompañamiento de un técnico a un costo de US \$77.63 y por uso/depreciación de la lancha con US \$ 460.53; el costo total de contrapartida asciende entre los distintos socios a US \$ 4,189.48. El costo total de la actividad es de US\$ 8,471.12.

#### **G.1.05.06 Seguimiento al levantamiento de línea base ZRP (2015-2016)**

El levantamiento de línea base para el monitoreo de las tres Zonas de Recuperación Pesquera -ZRP-, en el interior de Bahía La Graciosa, vendrá a fortalecer la disponibilidad de información reciente acerca de cómo se encuentran los recursos dentro de la Zona de Conservación Marina y la cual dará algunas herramientas para lograr un mejor manejo, control y conservación de tan importante Zona del Área Protegida RVS Punta de Manabique (información de especies icticas, crustáceos, moluscos, monitoreos y transectos de corales, calidad del agua, batimetría de la zona).

Los trabajos que se efectuaran constituirán un seguimiento a las actividades del levantamiento de línea base de conocimiento científico que se realizó en 2014, cuyo objetivo es evaluar el estado de explotación y abundancia de estas Zonas de Recuperación Pesqueras, conociendo como se encuentra el recurso pesquero nos permitirá a mediano y largo plazo asegurar la sostenibilidad de la pesquería en el tiempo y con ello se propiciarán mejores condiciones en el desarrollo de las comunidades pesqueras, y se logrará incidir en el aprovechamiento sostenible del recurso de la pesca dentro del Área Protegida.

Se realizaron en abril de 2015 y mayo de 2016 los monitoreos para continuar con la evaluación del recurso pesquero que se encuentra en las Zonas de Recuperación Pesqueras de Bahía La Graciosa y Laguna de Santa Isabel. Este monitoreo continuará a largo plazo con la implementación de un Plan de Monitoreo que será diseñado para estas zonas de recuperación pesquera. La Unidad Técnica del RVSPM se encargará de realizar los monitoreos, involucrando a los miembros conformantes de la Mesa de Trabajo de las ZRP. El costo solicitado al proyecto es de US \$ 1,153.91 consistente en alimentación para los dos monitoreos en 2015-2016, materiales para capacitaciones, servicios de capacitador. El costo de contrapartida de CONAP es de US \$ 580.00 consistente en el uso, depreciación y combustible de la lancha. La información generada en estos monitoreos se socializa con los integrantes de la Mesa de Trabajo de las ZRP a fin de concientizar sobre el estado del recurso y también trabajar en la modificación de los límites de estas zonas. El costo total de la actividad es de US\$ 1,733.91.

#### **G.1.05.06 Apoyo al monitoreo del Ejercicio de Conectividad de Larvas de peces en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (ECOME) (2015-2016)**

En el 2013 se realizó el primer ejercicio de conectividad de Larvas de peces en el SAM, donde participaron diversas áreas protegidas de México, Belice, Guatemala y Honduras. Gracias a este monitoreo personal técnico en Guatemala pudo ser capacitado y se logró recopilar información importante de post larvas de peces de importancia económica para el país. Durante el ejercicio se colectó un total de 384 ejemplares, siendo la especie *Halichoeres socialis* de la familia Labridae la más representativa. La mayor cantidad de peces colectados fue 272, registrada en Punta de Manabique.

En el RVSPM se han llevado a cabo estos monitoreos con el apoyo del CONAP, logrando en agosto del 2014 participar en el tercer ejercicio regional simultáneo con el fin de enriquecer la

información y la base de datos. Para este ejercicio a nivel de la región se colectó 177 larvas y juveniles de peces de 16 familias, 21 géneros y al menos 26 especies. Este monitoreo se realiza dos veces por año (febrero y agosto tentativamente) con una duración aproximada de 10 días por ejercicio. Por lo que se solicita al Proyecto un monto de US\$ 6,000 para viáticos, combustible, hospedaje, alimentación, materiales, honorarios para consultor principal y equipo de campo. Se cuenta con una contrapartida de US\$ 6,000.00 para mantenimiento de embarcaciones para el monitoreo. El costo total de la actividad es de US\$ 12,000.00

#### **G.1.05.07 Seguimiento a los monitoreos de calidad del agua dentro del APMC (2015-2016)**

En los primeros meses del 2015, febrero y marzo, se continuará con la línea de trabajo establecida en el monitoreo iniciado en el año 2014. Se continuarán realizando los muestreos en los puntos de muestreo abordados por el proyecto DIGI en la parte del litoral del Caribe de Guatemala, realizando 4 muestreos al año en 4 sitios identificados, (Jaloo, Estero Guinea, Motaguilla y Barra del Motagua con 2 réplicas por cada sitio en superficie y 10 m. profundidad) para fortalecer la información recopilada en el monitoreo de la salud de los arrecifes. Además se realizarán en el interior de Bahía La Graciosa 4 muestreos al año en los sitios identificados (Centro Laguna Santa Isabel, Centro ZRP Punta Gruesa, Centro ZRP La Graciosa y Entrada Bahía La Graciosa, con 2 réplicas por cada sitio en superficie y 3/5 metros profundidad). Se le dará continuidad a la toma de datos fisicoquímicos de la calidad del agua recolectados durante el 2014 (*in situ*: O<sub>2</sub>, saturación de O<sub>2</sub>, pH, temperatura, conductividad, salinidad, sólidos disueltos). El análisis *in situ* es contrapartida del CONAP a través de la sonda multiparamétrica y análisis de laboratorio con la compra del equipo para el presente POB: fosfatos, sulfatos, amonio y nitratos.

Los muestreos en el Litoral Caribe se realizarán en los meses de febrero, julio, octubre de 2015 y de enero, abril, junio de 2016. Los muestreos en interior de Bahía la Graciosa se realizarán en los meses de marzo, mayo, agosto y noviembre 2015 y de febrero, abril, mayo, julio de 2016 (la temporalidad para realizar ambos muestreos es cada dos meses, con el fin de poder abarcar todo el año, registrando cómo se desarrollan los parámetros fisicoquímicos del agua en toda el área protegida del RVSPM, en época de verano e invierno).

Los datos recolectados con estos muestreos servirán para la toma de decisiones de CONAP y los mismos serán tabulados en una base de datos para llevar registros y secuencias del estado de la calidad del agua en el área protegida, con lo cual se elaborará un boletín anual para dar a conocer como se encuentra la calidad del agua en Punta de Manabique, mismo que será distribuido y compartido con las instituciones que pueden tomar decisiones respecto al manejo de los recursos hidrobiológicos de la zona como: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Gobernación Departamental de Izabal, Unidad de Gestión Ambiental Local de Puerto Barrios-UGAM- y la Iniciativa de Arrecifes Saludables -HRI- (siendo insumo importante para ser divulgado en la Base de Datos Regional de HRI para el manejo de los arrecifes de Guatemala).

El costo total de la actividad es de US\$ 7,037.36, desglosados de la siguiente forma: se solicita al proyecto US\$ 3,536.81 que será utilizado para los monitoreos de febrero y marzo 2015 en seguimiento a las acciones iniciadas en el 2014, así como US \$ 448.72 para alimentación utilizada para los monitoreos del 2015 y 2016 y la contrapartida total aportado por CONAP asciende a US\$ 3,051.83 consistente en sonda multiparamétrica de análisis físicos del agua con US \$2,105.26, uso y depreciación de lancha con US \$ 134.86 y combustible para realizar los ocho muestreos con US \$ 789.47.

### **G.1.05.23 Análisis inicial para el establecimiento del sistema integral de monitoreo marino costero del SAM (2015).**

El CEMEC-SAM (Centro de Monitoreo y Evaluación para el Sistema Arrecifal Mesoamericano) será un sistema de intercambio de información y de almacenamiento de datos que cumplirá una labor esencial y única para la región del Arrecife Mesoamericano: la coordinación interinstitucional e intersectorial para almacenar y generar información relevante en la toma de decisiones de esta importante región. Muchas bases de datos, informes, documentos y sobre todo estudios han sido realizadas a lo largo de varios años, sin embargo, la información se encuentra dispersa y sub utilizada. En Mesoamérica existen algunos intentos de generar y compartir información. Un caso exitoso es la Red de Monitoreo de Biodiversidad de la Selva Maya, integrada por México, Guatemala y Belice. Esta cuenta con una base de datos que permite la coordinación y toma de decisiones de tipo nacional, binacional o trinacional. El mecanismo del CEMEC – SAM se propone, entre otros aspectos, para crear una plataforma de intercambio de información confiable y segura que produzca datos útiles para diversos actores y sectores y sobre todo para la efectividad de manejo y gestión de las áreas de conservación en los cuatro países involucrados.

El CEMEC-SAM utilizará la experiencia generada a lo largo de los últimos 20 años del CEMEC – PETEN, pues este ha sido un centro de información que ha producido y proporcionado información biológica, socioeconómica y en muchos casos estratégica, para monitorear el estatus de conservación en el Peten. El CEMC - PETEN incluye indicadores de calidad de vida, pero también información para comprender mejor las amenazas a las cuales están expuestos los recursos naturales y culturales de esta área. Muchas organizaciones nacionales e internacionales y el Estado de Guatemala han invertido recursos técnicos y financieros durante los últimos años para robustecer el CEMEC - PETEN, que hoy es el principal centro de acopio de información que produce informes sobre efectividad de manejo en áreas protegidas, encuestas socioeconómicas para el desarrollo de planes maestros, de manejo o de uso público, pero también informes sobre el estado de la gobernanza en esta región.

Tomando ventaja de la experiencia generada en esta región, el CONAP y sus socios estratégicos MAR Fund y HRI, replicarán esta experiencia en la región del Arrecife Mesoamericano en coordinación y alianza con socios nacionales e internacionales que puedan estar interesados en unirse a este esfuerzo como: LightHawk, WWF, UICN, TIDE, FUNDAECO, ADA2, ASOPROGRAL, PPY, RMP, BICA, entre otros. Con el CEMEC - SAM se recabará, procesará y analizará la información en un solo sistema. Esto permitirá que los socios estratégicos que procesan datos relacionados con indicadores biológicos tales como calidad de agua, cobertura de pasto marino y manglar, salud del arrecife (macro algas carnosas, abundancia de peces herbívoros y comerciales y cobertura de coral) y otros indicadores (socioeconómicos o de gobernanza), podrán integrar a través de la plataforma de coordinación que este sistema brindará, la información que recopilan. Además podrán integrar otra información para generar sus propios informes.

Este sistema iniciará con el diseño de la plataforma y la definición de los indicadores que serán incorporados, para luego ingresar la información de los indicadores que ya existen, incluyendo los que el Proyecto “Conservación de Recursos Marinos en Centro América” está contribuyendo a medir, como lo son: cobertura de pasto marino y manglar, calidad de agua, salud del arrecife de coral, entre otros. Eventualmente incorporará otros indicadores importantes para la región como

por ejemplo la medición de la dinámica de cobertura boscosa y población de manatíes como ejemplos de indicadores biológicos; indicadores socioeconómicos como la cuantificación de ingresos por actividades como turismo y pesca; e indicadores de gobernanza como mecanismos de co-manejo y de participación ciudadana. Una vez diseñada e iniciada la alimentación de la plataforma, se compartirá con los distintos actores involucrados, para análisis y alimentación continua de información. También se hará una propuesta de diseño de la plataforma de gobernanza del CECM-SAM y mecanismos para compartir, intercambiar y actualizar información.

El sistema iniciará operaciones de intercambio de información y de manera piloto en el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique y el Área de Uso Múltiple Río Sarstún en Guatemala, y buscará el mecanismo para establecer relaciones con la Reserva Marina Port Honduras en Belice. La visión es replicar el sistema en toda la región del Arrecife. El servicio que proveerá será de uso regional y conforme el tiempo avance la plataforma de coordinación se ira fortaleciendo con la incorporación de información y nuevos socios.

El CEMEC-SAM se convierte en una oportunidad única e innovadora para la generación de sinergias, el intercambio de tecnología, el asocio entre actores y sectores importantes para el arrecife y para medir aquellos indicadores que permitan mantener actualizados los datos relativos a la salud del arrecife, las comunidades y los sistemas de gobernanza en las áreas protegidas. Esta oportunidad inicia como respuesta a necesidades sentidas de diversos actores de la región que han manifestado la falta de un sistema único que recopile y genere información estratégica para uso de los socios regionales, nacionales y locales y de cooperantes interesados en la información y datos de calidad.

El monto que se solicita al Proyecto es de US \$ 229,617.00. Este total está compuesto principalmente por equipamiento (software, cámaras de fotografía y vídeo, equipo de cómputo, GPS, entre otros), consultorías (capacitación en captura de información en campo) y viáticos (hospedaje, alimentación y combustible). Este presupuesto aún está bajo revisión y cada rubro será evaluado previo aprobación final.

Como contrapartida se estima un monto de US\$ US\$ 139,795.00 compuesto principalmente por salarios, equipamiento (equipo de cómputo, GPS, cámara fotográfica), mobiliario de oficina, viáticos (hospedaje, alimentación), combustible, depreciación de vehículos y arrendamiento de oficina administrativa. El costo total de la actividad es de US\$ 369,412.00. Tanto el CONAP como el Fondo SAM comprenden la importancia de iniciar esta iniciativa que con el tiempo crecerá no solamente en información y servicios que serán proporcionados, sino también en credibilidad basada en la plataforma tecnológica y su plataforma de gobernanza. El CONAP se compromete a sumar a esta iniciativa y gestionar fondos adicionales, con la ayuda de sus socios como Fondo SAM y otros actores, con el fin de que el CEMEC-SAM sea un instrumento efectivo de gestión de información para el arrecife.

#### **G.1.06 Protección de ecosistemas frágiles**

La instalación de boyas para demarcación y anclaje en las zonas arrecifales del área protegida es de vital importancia para que los que realizan monitoreos biológicos y actividades como los rallies de pesca de pez león puedan anclar sus embarcaciones, sin necesidad de tirar sus anclas y que

dañen estos ecosistemas marinos que son muy vulnerables y frágiles a las perturbaciones mínimas por el medio externo.

#### **G.1.06.02 Instalación de boyas para demarcación de arrecifes y anclaje (2016)**

El Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique posee tres zonas arrecifales dentro de su zonificación de Zona de Conservación, que es la más intangible y la que la mayor parte de sus elementos de conservación se encuentran con la mínima intervención directa del ser humano. Para mantener la integridad ecológica de estas importantes zonas arrecifales y evitar el daño por las anclas cuando se realizan actividades en el arrecife (buceo turístico, de monitoreo, rallies de pesca de Pez León, etc.), se tiene contemplado realizar en las dos zonas arrecifales principales del área protegida (Motaguilla y Cabo Tres Puntas), marcaje con boyas en los tres vértices de cada zona. Durante el año 2005 se inició un proyecto para el marcaje inicial de estas dos importantes zonas arrecifales, sin embargo, solamente se realizó la colocación de los pines sujetadores que mantendrían firme la cadena de anclaje junto con la boya de demarcación.

Aprovechando este trabajo inicial, se pretende retomar el mismo, adquiriendo los materiales para el anclaje final y la boya de demarcación del sitio. El costo total solicitado al Proyecto es de US \$2,381.85 desglosado de la siguiente forma: US \$1,342.35, el cual consiste en materiales para anclaje (150 m. de cable acerado, 6 candados de acero, 1 rollo de lazo de seda 1", 1 caimanete, 6 boyas cilíndricas naranja para demarcar los sitios) y para alimentación y hospedaje con US \$ 1,039.50 de cinco miembros del equipo de Iniciativa de Arrecifes Saludables -HRI- quienes apoyaran en la colocación de las boyas de demarcación y anclaje. Como contrapartida CONAP aportara US \$ 966.54 en uso, depreciación y combustible de la lancha para actividad de anclaje y señalización. El costo total de la actividad es de US\$ 3,348.39.

En el proceso de señalización, esta actividad se socializará con las escuelas de buceo que realizan actividades de inmersiones en los arrecifes del área protegida. Esta actividad se realizará en el mes de marzo de 2016.

#### **G.1.08. Fortalecimiento Institucional para Administradores de Área**

La planificación estratégica es un orden sistemático y medible para la realización de grupos de actividades para lograr objetivos que requieren el involucramiento de grupos de procesos. Para ello se solicita la continuidad del planificador quien continuará aportando insumos para que las actividades del proyecto se realicen de la mejor forma posible, enmarcándose en el marco lógico del proyecto y velando por el cumplimiento de los resultados esperados. El planificador para este período fortalecerá a la Unidad técnica en la elaboración de propuestas de proyectos, lo que permitirá al momento de cese del proyecto contar con otras fuentes de financiamiento que contribuyan en la sostenibilidad y continuidad de actividades iniciadas con el Proyecto y con ello permitiendo los procesos de conservación dentro del área protegida del RVSPM.

#### **G.1.08.03 Experto en planificación, elaboración y gestión de propuestas de proyectos para fortalecimiento de la Unidad Técnica RVSPM (2015 - 2016).**

Para continuar con el apoyo en cuanto a la planificación, ejecución y monitoreo de las actividades programadas en el Plan Operativo Bienal del proyecto Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica, se tiene considerada la continuidad del experto planificador, quien tendrá a su cargo la responsabilidad del seguimiento del marco lógico y el cumplimiento de los indicadores del Proyecto.

El consultor deberá llevar la secuencia y el cumplimiento del Plan Operativo Bienal, apoyará a la Unidad Técnica en la supervisión del consultor contratado para la Actualización del Plan Maestro y la ficha Ramsar, brindará acompañamiento y supervisión a las distintas propuestas e informes que ingresen a revisión en la Unidad Técnica del RVSPM, brindará apoyo administrativo en distintos procesos que sean requeridos, realizará o gestionará las capacitaciones para el personal de la Unidad Técnica en la ejecución, monitoreos, planificación para las actividades y los procesos administrativos del proyecto. Evaluará los productos obtenidos para el desarrollo comunitario que se vienen trabajando desde el POA 2014 (estrategia de desarrollo comunitario y de fomento a pequeños proyectos de subsidios a las comunidades/asociaciones del RVSPM).

Además la Unidad Técnica del RVSPM considera necesario fortalecer las capacidades de su equipo de trabajo en la gestión y captación de financiamiento para garantizar la sostenibilidad y continuidad de los procesos iniciados con los distintos actores locales (regulaciones, espacios de dialogo, instrumentos de gestión), a través de la elaboración de propuestas de proyectos que deben ser presentados a entidades financieras nacionales e internacionales, considerando que los costos asumidos en la misma serán producto de la consultoría. El planificador/elaborador de propuestas de proyectos estará por un periodo de prueba de 2 meses (del 15 de febrero al 15 de abril de 2015). Este experto estará realizando labores durante 18 meses (febrero 2015 a junio 2016).

Esta actividad inició en el 2014 y se solicita al Proyecto US\$ 28,900.00. La contrapartida de CONAP será de US \$1,315.78 por uso, depreciación de mobiliario y equipo de cómputo que utilizara el planificador/elaborador y gestor de propuestas de proyectos. El costo total de la actividad es de US\$ 30,215.78.

#### **G.1.08.03 Gira de intercambio de experiencias para guarda recursos en Port Honduras, Belice (2016)**

Se tiene considerada una gira de intercambio de experiencias para el mes de marzo del 2016, la cual será coordinada con TIDE quien trabaja en el área protegida de Belice Port Honduras Marine Reserve. En esta actividad participarán los 13 guarda recursos del RVSPM con el acompañamiento de un técnico de la UTRVSPM, quien coordinará la misma. El objetivo de este intercambio será fortalecer el conocimiento de los procesos realizados en ambas áreas protegidas tanto en actividades de conservación a través del control y protección como en las actividades de monitoreo y evaluación, en donde participan los guarda recursos.

Estas nuevas prácticas, permitirán el fortalecimiento de las capacidades de manejo y monitoreos que se están implementando en el área protegida por la Unidad Técnica del RVSPM. Para la gira de intercambio de experiencias se tiene contemplado un gasto total de US \$5,209.85 desglosado de la siguiente manera: transporte para el traslado de Puerto Barrios a Punta Gorda y viceversa US \$1,500.00, alimentación para 4 días US\$1,768.42, hospedaje para 3 noches US \$1,680.00, US \$261.43 combustible para apoyar a TIDE en el traslado de Punta Gorda hacia la Reserva Marina de Port Honduras y en los traslados internos vía terrestre para las oficinas de TIDE y a los lugares donde efectúan actividades de monitoreos. Como contrapartida CONAP aportara un total de US \$1,342.11 consistente en cámara fotográfica, depreciación de vehículo, utilización de computadora. El costo total de la actividad es de US\$ 6,551.96.

### **G.1.08.03 Capacitaciones a guarda recursos y personal técnico sobre buceo para monitoreos biológicos en el AP (2015)**

El Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique es un área protegida marino costera que posee 102 Kilómetros cuadrados (Km<sup>2</sup>), de superficie marina en donde se tienen una Zona de Uso Especial Marítima y una Zona de Conservación Marina que están conformadas por el Sistema Arrecifal Mesoamericano. Para propiciar el seguimiento, monitoreo y evaluaciones sobre arrecifes, pastos marinos y mangle es necesario que el personal de la Unidad Técnica del RVSPM y guarda recursos cuenten con la certificación para realizar actividades de buceo en aguas abiertas, la cual permitirá fortalecer su conocimiento acerca de los recursos marino costeros y hacer eficientes sus actividades, mismos que podrán ser utilizados para la sostenibilidad de los monitoreos en arrecifes que se han iniciado con el proyecto.

Esta actividad se tiene contemplada para el mes de febrero de 2015 y para realizarla se requerirá de la contratación de un Centro Profesional de Capacitación en Buceo de aguas abiertas, que extienda las certificaciones respectivas, en donde cuenten con la experiencia necesaria y emitan las licencias respectivas para ejercer la actividad internacionalmente.

El costo de la actividad de buceo solicitado al proyecto es de US\$ 3,600.00, estimando la emisión de ocho licencias de buceo (US\$450.00 cada curso de buceo). El personal que realizará los cursos de buceo serán 5 guarda recursos y tres técnicos de la UTRVSPM.

Como contrapartida por parte del CONAP se tiene contemplado el gasto de combustible y depreciación de lancha por práctica final de los cursos de buceo realizados por personal guarda recursos y personal técnico a un costo de US \$150.78. El costo total de la actividad es de US\$ 3,750.78.

## **4.2 Resultado 2. Mejores prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos marinos costeros son aplicadas.**

La Unidad Técnica del RVSPM con las actividades de seguimiento a los microproyectos y acciones estratégicas con socios locales permitirá realizar actividades que mejorarán sus condiciones de vida, al mismo tiempo estas estarán bajo acompañamiento de CONAP y se asegurará que cada una de estas iniciativas logre el desarrollo comunitario para las comunidades de La Graciosa, Santa Isabel, El Quetzalito, Quineles, Creek Grande y Machaquitas Chiclero. Con el trabajo de sectorización para apoyar en la organización comunitaria, permitirá facilitar la estructura en organización comunitaria y la gestión para apoyo que requieren las comunidades. Se apoyarán instrumentos de gestión y manejo tales como el Plan de Manejo de la Pesca del RVSPM y el manejo y aprovechamiento del carbón, el cual permitirá a CONAP contar con importantes herramientas para la regularización de actividades forestales, pesca y el fortalecimiento de la normatividad de las Zonas de Recuperación Pesqueras, socializándose los documentos finales con las comunidades que se encuentran dentro del área protegida. Se fomentará el fortalecimiento a la plataforma de dialogo existente como lo es el Consejo Consultivo y la Mesa de Trabajo de las ZRP en donde las comunidades y entidades locales están comprometidas con el manejo de sus recursos naturales. Con el abordaje de la campaña de sensibilización se promoverá que los usuarios y comunitarios del área protegida conozcan la importancia de sus recursos naturales y los valoren. Lo anterior permitirá que se efectúen mejores prácticas y usos sostenibles de los recursos existentes dentro del área protegida por parte de los comunitarios, usuarios locales y que dichos

usos se encuentren regulados por CONAP con planes de manejo, reglamentos y normativos, asegurando a largo plazo la disponibilidad de los mismos.

### **G.2.01. Fomento de las bases productivas de comunidades/asociaciones**

Para facilitar la administración, protección y conservación de los recursos naturales que se encuentran dentro del área protegida del RVSPM, la Unidad Técnica considera necesario el involucramiento y empoderamiento de las comunidades en la participación y uso sostenible de los recursos del área protegida.

Con la implementación de estos proyectos se establece un vínculo entre CONAP y las comunidades que interactúan a diario con el área protegida, como ejemplo el Convenio suscrito entre CONAP y las comunidades de Bahía La Graciosa, en donde estas propusieron el establecimiento de las Zonas de Recuperación Pesqueras -ZRP-, con ello percibiendo la importancia de la conservación del recurso pesquero y a través de esta concientización han optado por ser apoyados con proyectos alternativos productivos (tiendas comunitarias), siendo apoyados actualmente por el Proyecto y que han percibido el apoyo de otros fondos como FONACON por su labor en la conservación de los recursos del área protegida.

#### **G.2.01.01 Implementación de pequeños proyectos de subsidios a las comunidades/asociaciones del APRVSPM para el desarrollo local y preservación de los recursos naturales del área. (2015-2016)**

En el año 2014 se desarrolló y aprobó la segunda propuesta de micro proyectos, con el objetivo de invertir en acciones estratégicas en comunidades priorizadas del APMC para crear un intercambio entre inversiones prioritarias y conservación. Estas actividades son de importancia ya que cambian la visión comunitaria hacia una administración propia de los recursos naturales presentes en cada una de las comunidades. Las comunidades para trabajar con los microproyectos son:

- Machaquitas Chiclero: Estufas mejoradas
- La Graciosa y Santa Isabel: Tiendas comunitarias y fortalecimiento del CODECO
- Quineles: Mejoras en la captación de agua de lluvia
- Creek Grande: Pozo mecánico para agua
- Quetzalito: Taller para motores marinos

En seguimiento a estas intervenciones y luego de una evaluación sobre las mismas, la Unidad Técnica está considerando el poder darle seguimiento a las actividades ya implementadas en las comunidades que hayan aceptado la apropiación de su proyecto y contribuyan a la conservación de los recursos. El tiempo estimado para la realización de estas actividades de seguimiento y/o fortalecimiento es de 12 meses (julio 2015 a junio 2016).

Para el seguimiento a los microproyectos iniciados en el 2014 y consolidar los microproyectos ya ejecutados en 2013-2014 con la evaluación del experto en planificación y formulación de propuestas de proyectos y gestión, se solicita un total de US\$ 66,000.00 al Proyecto. Dichos recursos serán utilizados a lo largo de 2015-2016, el aporte de contrapartida del CONAP será de US \$ 1,578.95 para traslado de personal, uso y depreciación de vehículos de transporte terrestre, acuático y combustible. El costo total de la actividad es de US\$ 67,578.95.



#### **G.2.01.04 Incorporación de dos comunidades con potencial turístico a la Red de Turismo Comunitario de Izabal (2015).**

Esta actividad inició a finales del 2014 ejecutada con el apoyo de ASOPROGAL. Para el 2015, se tiene contemplado el desarrollo de reuniones de seguimiento con representantes de turismo de las comunidades de Estero Lagarto y Santa Isabel, mejoramiento en la promoción básica de los sitios turísticos comunitarios a través de la publicidad y la mercadotecnia de los servicios que ofrecen, desarrollo de un taller de formación sobre preparación de alimentos con la metodología de INTECAP e incorporación de ambas comunidades a la estrategia de promoción de la red de turismo avalada por INGUAT. El presente POB no solicita fondos al Proyecto ya que los mismos fueron entregados en el 2014. La contrapartida por parte de CONAP es de US \$1,400.00 correspondiente a uso de lancha, equipo de cómputo y audiovisual para las actividades a ser ejecutadas en los primeros meses del 2015. El costo total de la actividad es de US\$ 1,400.00.

#### **G.2.02 Elaboración/actualización de planes de uso sostenible de recursos marino-costeros en comunidades/asociaciones.**

Dentro del área protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique se desarrollan actividades comerciales de importancia para las comunidades como para las personas que habitan en el área de influencia de la misma. La sostenibilidad se logrará a través de la implementación de mecanismos y estrategias que evalúen el estado de conservación, vulnerabilidad del recurso y el cumplimiento a normativas.

#### **G.2.02.02 Actualización del Plan de Manejo de la pesca del RVSPM contemplado en el Convenio para la conservación y aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos de Bahía La Graciosa, Laguna Santa Isabel, suscrito por CONAP y las comunidades del RVSPM. (2015)**

El Plan de Manejo de la Pesca para el RVS Punta de Manabique es una actividad que propone una serie de acciones para regular la pesca dentro del Área Protegida a partir de experiencias previas de normatividad evaluando el estado de conservación y vulnerabilidad de las especies de mayor importancia económica presentes en el área. La propuesta se enmarca dentro de los objetivos del Plan Maestro 2010-2014, que se orientan a, a) Evitar la degradación de los ecosistemas, b) Desarrollar indicadores prácticos de la calidad del ambiente y del estado del sistema, c) Minimizar el riesgo de cambios irreversibles de los grupos de especies y de los procesos del ecosistema producidos por la pesca y c) Obtener y mantener los beneficios socioeconómicos de la pesca y otras actividades. Asimismo considera los documentos técnicos que se han elaborado previamente sobre el RVSPM, tales como las investigaciones de recursos demersales, el monitoreo de Redes y el Plan de Manejo de la Pesca del año 2010.

La propuesta considera las diversas pesquerías en el área priorizando la manjúa, langosta, peces de escama y elasmobranchios, la normativa pesquera y de conservación, nacional e internacional, así como la compleja red trófica y ecosistémica presente en el área y se considera relevante evaluar las áreas de recuperación pesquera establecidas por CONAP en el área. Se abordan las principales necesidades de regulación pesquera y las consideraciones del control y vigilancia local para las principales pesquería del RVSPM tomando en cuenta las zonas de restauración pesquera (ZRP) y su normatividad de respetar todo lo que está dentro y en un futuro ampliarlas a las zonas de manglar.

Los principales productos para dar soporte al Plan de Manejo mencionado, consistirán en generar una ficha de información biológica, ecológica, pesquera de los recursos pesqueros más importantes de la RVS de Punta de Manabique e indicadores del estado de conservación y la elaboración de una matriz de evaluación de normativas legal por especies pesqueras de importancia comercial de la RVS Punta de Manabique. Para esta actividad se realizó un único desembolso en 2014 y en este Plan Operativo Bienal (2015-2016) se realizará el acompañamiento y seguimiento de la actividad (enero a abril 2015). CONAP aportara como contrapartida total US\$ 1,443.68, el cual consiste en uso de la lancha, depreciación y combustible para supervisión de trabajos. El costo total de la actividad es de US\$ 1,443.68.

#### **G.2.02.02 Socialización del plan de manejo de la pesca (2015)**

A partir de la información generada en la actualización del Plan de Manejo de la Pesca, se espera por medio de ADA2 y RED de pescadores hacer una socialización a las comunidades pesqueras de Punta de Manabique con el acompañamiento de la Unidad Técnica de Punta de Manabique: Santa Isabel, La Graciosa, Estero Lagarto, Punta de Manabique, Cabo Tres Puntas, San Francisco del Mar y Quetzalito; y por parte de la UTRVSPM divulgarlo a las entidades gubernamentales presentes en la zona, DIPESCA, RED, CONACAR, BIM, Gobernación Departamental y Municipalidad de Puerto Barrios.

El impacto de esta propuesta se verá reflejado en las estrategias de manejo que surjan dentro de la actualización del Plan Maestro durante su aplicación práctica; estableciendo normas y lineamientos que han de ser utilizados a largo plazo en el manejo del Área Protegida.

La divulgación se propone que se realice a través de la alianza RED-ADA2 mediante la versión popular del plan de manejo de la pesca para que los comunitarios conozcan los alcances del Plan, su importancia y su aplicación con la normativa. El programa de divulgación se realizará por medio de 2 reuniones sectorizadas con las comunidades pesqueras de Manabique, 1 reunión con los pescadores artesanales de Puerto Barrios y visitas a cada comunidad con COCODES y miembros de las comisiones de pesca de las comunidades del área protegida RVSPM, en donde se facilitará el traslado de comunitarios, alimentación y la copia de un ejemplar.

La socialización se realizará con la entrega de 50 documentos técnicos del Plan Manejo de la Pesca del RVSPM a las instituciones y organizaciones no gubernamentales (ONG's), 300 ejemplares en versión popular (entregada a las comunidades) y 100 afiches (entregados a las escuelas de las comunidades). Para la diagramación y elaboración final de estos 3 documentos se tiene contemplado la contratación de un diseñador gráfico. La temporalidad para efectuar la socialización será de junio, julio, agosto y septiembre de 2015.

El total para esta actividad que se solicita al Proyecto es de US\$ 6,386.50, desglosado de la siguiente manera: reproducción de 50 ejemplares técnicos del Plan de Manejo de la Pesca del RVSPM con US \$ 1,315.50 (precio unitario de US \$26.31), contratación de diseñador para la elaboración US\$600.00 de documentos (Plan de Manejo de la Pesca técnico, popular y afiches), reproducción de 300 ejemplares de versión popular US\$3,945.00 (precio unitario de US \$13.15) y 100 ejemplares de afiches US \$526.00 (precio unitario de US \$5.26).

Como contrapartida el CONAP dispone de un monto de US\$ 3,667.00 consistente en vehículo, uso de lancha y combustible para la visita a las comunidades en labor de socialización/entrega del

documento en las reuniones programadas por la Unidad Técnica del RVSPM. El costo total de la actividad es de US\$ 10,053.50.

#### **G.2.02.06 Análisis técnico-legal y presentación de propuestas para el manejo y aprovechamiento del carbón en el RVSPM (2015).**

En el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique históricamente las actividades económicas primarias que han servido para cubrir las necesidades de la población se han centrado en el aprovechamiento y comercialización de los recursos pesqueros y la elaboración de subproducto forestal denominado carbón en las comunidades costeras y algunas de la zona terrestre del área protegida.

En el caso del manejo del carbón en actividades de tipo comercial, la regulación nacional indica que *todo tipo de aprovechamiento de flora o fauna silvestre deberá presentar un plan de manejo de las especies que se pretende aprovechar* (Reglamento de Ley de Áreas Protegidas Art.48 literal d), por lo tanto, dicha actividad requiere el cumplimiento de requisitos previstos en el Manual de Administración Forestal dentro de Áreas Protegidas. Los requisitos establecidos en el reglamento de áreas protegidas son: Acreditar certificación por el registro de propiedad del derecho de propiedad, acreditar consentimiento expreso de todas las personas individuales y jurídicas tuvieren inscritos a su favor derechos sobre el inmueble, adjuntar inventario de las especies motivo de la solicitud mismo que corroborará CONAP, presentar el plan de manejo a que serán sometidos las especies de flora y fauna que se pretenden aprovechar, propuesta del profesional o especialista calificado registrado en el CONAP que se hará cargo de la ejecución del plan de manejo.

Así mismo se deben complementar los requisitos del Manual Forestal en áreas protegidas que son en la parte Legal: a. El usuario deberá presentar solicitud en la que se detalle claramente el o los objetivos de la actividad a desarrollar, indicando la dirección exacta del solicitante para recibir notificaciones, número telefónico, número de fax y/o correo electrónico. b. Fotocopia legalizada de la cédula de vecindad o documento personal de identificación del solicitante o del representante legal y copia legalizada del documento que acredite la representación debidamente registrada, si así fuera el caso. c. Certificación del registro de la propiedad del inmueble objeto de la solicitud con su respectivo plano. La certificación deberá haber sido obtenida con un plazo no mayor de tres meses a la fecha de su presentación. En el caso que el inmueble carezca de inscripción en el registro de la propiedad, el solicitante deberá presentar: a) Certificación extendida por autoridad municipal competente que acredite la posesión del bien inmueble y en su caso, testimonio de escritura pública donde conste la posesión o, b) Fotocopia legalizada del testimonio del contrato de arrendamiento del inmueble objeto de solicitud de manejo forestal.

Fotocopia legalizada de la constancia de inscripción en el Registro Nacional de Regentes Forestales del CONAP, de la persona responsable de asistir técnicamente en la elaboración de la propuesta e implementación del plan de manejo.

- i. Fotocopia legalizada de la cédula de vecindad o documento de identificación personal del regente forestal.
- ii. Para las solicitudes de autorización de planes de manejo de fuentes semilleras, presentar fotocopia legalizada del registro de inscripción del Regente que lo acredite como Certificador de Fuentes Semilleras.

- iii. Para las solicitudes de autorización de planes de extracción y recuperación por cambio de uso de la tierra, presentar fotocopia legalizada del registro de inscripción del regente que lo acredite como Elaborador de Estudios de capacidad de Uso de la Tierra.
  - iv. Para las solicitudes de autorización de planes de manejo de plantaciones forestales o sistemas agroforestales menores a 5 hectáreas no se requerirá de un regente forestal.
- e. Para las solicitudes de autorización de planes de manejo o aprovechamiento en sistemas agroforestales mayores a 5 hectáreas, se requerirá de un regente especializado en sistemas agroforestales.
- f. Para las solicitudes de autorización de planes de aprovechamiento forestal en sistemas agroforestales y planes de manejo de plantaciones forestales voluntarias ya establecidas, presentar el certificado, original o copia legalizada de inscripción ante el Registro Nacional Forestal del INAB del sistema agroforestal o plantación voluntaria propuesta a aprovechamiento o manejo.
- g. Para las solicitudes de autorización de planes de manejo de fuentes semilleras, presentar fotocopia legalizada del certificado de inscripción de la fuente semillera con la categoría respectiva asignada por el BANSEFOR.

En el contrato de cumplimiento del plan de manejo forestal deberán comparecer el solicitante y el regente que implementará el plan de manejo.

**DOCUMENTACION TECNICA:**

- a. Presentar la solicitud de autorización con base en el formato que aplique según los objetivos comerciales del proyecto ó plan de manejo forestal, el mismo lo deberá elaborar un regente forestal debidamente inscrito en el Registro Nacional de Regentes Forestales del CONAP, basado en los lineamientos técnicos contenidos en el presente manual (se exceptúa la participación de un regente para las solicitudes de autorización de proyectos de reforestación y/o establecimiento de sistemas agroforestales menores a 5 hectáreas).
- b. Para la solicitud de autorización de proyectos de reforestación y establecimiento de sistemas agroforestales se deberá presentar un plan de establecimiento y manejo de la plantación forestal o del sistema agroforestal con base en los formatos del presente manual, incluidos los proyectos a ser sometidos a aprobación dentro de los programas de Incentivos Forestales PINFOR o PINPEP.
- c. Para la regularización de los proyectos de reforestación establecidos en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, se deberá presentar un Plan de Manejo Forestal de la plantación establecida con base en el formato del presente manual. El plan deberá incluir las actividades de establecimiento y manejo ya realizadas y las que se desarrollarán hasta finalizar el proyecto.
- d. Para la solicitud de autorización de planes de manejo en sistemas agroforestales establecidos previo a la declaratoria del área protegida, se deberá presentar un Plan de Manejo del Sistema Agroforestal, el cual deberá incluir la descripción del sistema productivo ya establecido y las actividades de manejo o aprovechamiento por desarrollar al mediano y largo plazo, la temporalidad o vigencia del plan quedará a discreción del usuario. Para dar operatividad al Plan de Manejo del sistema agroforestal el usuario deberá presentar sus respectivos planes operativos anuales, los cuales al igual que el plan de manejo serán evaluados y resueltos por la delegación del CONAP según circunscripción territorial.
- e. Para solicitudes de autorización de cambio de uso de la tierra en áreas con cobertura forestal mayor a 1 hectárea, se deberá presentar el Estudio de Capacidad de Uso de la

Tierra, elaborado con base en la metodología establecida por el Instituto Nacional de Bosques.

- f. Para todas las solicitudes de aprobación de Proyectos y Planes de Manejo Forestal comercial se debe presentar el Instrumento de Evaluación Ambiental acorde con lo requerido en el “Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades” del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- g. Para dar operatividad a los Planes de Manejo Forestal aprobados, previo a la emisión de la licencia forestal correspondiente, el usuario deberá presentar el Plan Operativo Anual (aplica a los planes de manejo que establecen más de un aprovechamiento anual).

Los Planes de Manejo Forestal para bosque natural deberán presentarse en función del tipo de bosque a manejar y a la extensión territorial que se sujetará al manejo, cumpliendo los siguientes lineamientos:

- a. Bosques latifoliados con superficies menores o iguales a 100 hectáreas y mayores a 100 hectáreas, requieren de un plan de manejo forestal basado en el formato específico incluido en el presente manual, y la metodología establecida en el “Modelo Simplificado para la Elaboración de Planes de Manejo Forestal para Bosques Latifoliados de Guatemala”.
- b. Bosques de Coníferas o Mixtos, con superficies menores o iguales a 5 hectáreas, de 5 a 15 hectáreas y mayores a 15 hectáreas, requieren de un plan de manejo forestal realizado con base al formato específico y los lineamientos técnicos incluidos en el presente manual.

Todo proyecto o plan de manejo forestal deberá ser respaldado por un acta de declaración jurada en la que se manifieste que toda la información consignada en dicho proyecto o plan es verídica. Toda solicitud de manejo forestal comercial en áreas protegidas debe presentarse con una fotocopia del expediente completo y una copia electrónica conteniendo la siguiente información: **a)** plan de manejo forestal; **b)** los datos de campo y cálculos del inventario forestal; **c)** las coordenadas que delimitan la poligonal de la finca, los rodales, caminos existentes, caminos por construir, patios de acopio (bacadillas) y recursos hídricos de la finca, y **d)** el instrumento de evaluación ambiental correspondiente.

Por tal motivo, es necesaria la elaboración de un diagnóstico en el cual se pueda definir la normatividad aplicable al área, así mismo la dinámica de productividad del recurso forestal y su demanda dentro del RVSPM creando un modelo socioeconómico ideal para la implementación de programas silviculturales con el objetivo de mejorar la ejecución de la actividad y eficientizar el aprovechamiento de los recursos para alcanzar su sostenibilidad.

Para la realización de esta actividad se contratará a un experto en el ámbito forestal, quien tendrá a su cargo el levantamiento y análisis de la información de campo con el objetivo de plantear una estrategia encaminada a fortalecer los mecanismos ecológicos que contribuyan significativamente a la sostenibilidad del recurso forestal. Así mismo se contratará a un Asesor Jurídico quien realizará el análisis legal correspondiente, ante las Instituciones competentes con el objeto de ordenar los procesos relacionados al aprovechamiento del recurso carbón. Ambos profesionales en conjunto presentaran tres alternativas o rutas de trabajo (escenarios) cuyo fin sea definir acciones relacionadas a mejorar el manejo del recurso carbón dentro del área protegida. Asimismo, luego de que CONAP recibe las propuestas, selecciona el escenario más adecuado para que los consultores puedan elaborar un análisis de viabilidad económica sobre la producción y

venta de carbón en la región. Si dicho análisis aporta resultados favorables para la actividad y los comunitarios, el experto en el ámbito forestal procederá a trabajar la propuesta de Plan de Manejo. La temporalidad para realizar esta actividad será de febrero a noviembre de 2015.

Según las alternativas realizadas y su análisis por los consultores contratados, se elaborará una propuesta por parte del experto en elaboración y gestión de proyectos, quien se encargará de brindarle seguimiento y gestionará su financiamiento.

El costo total de esta actividad será de US\$18,600.00, solicitando al Proyecto un monto de US\$15,000.00, el cual incluirá la contratación de un experto forestal por un monto de US\$9,210.52 y un Asesor Jurídico por un monto de US\$5,789.48. La contrapartida del CONAP equivale a US\$3,600.00 que consiste en el uso y depreciación de vehículos (picop y lancha), mobiliario y equipo de cómputo.

### **G.2.03 Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales.**

Para el efectivo manejo del área protegida el ente administrador deberá implementar espacios de participación de la sociedad civil, gobiernos locales y organizaciones no gubernamentales para el fortalecimiento del área protegida, que le permitirá al -CONAP- una plataforma de información, consulta y seguimiento sobre el manejo de la misma, permitiendo la efectiva ejecución de los programas contenidos en los instrumentos de gestión para el Área Protegida. Además estos espacios de dialogo entre usuarios y autoridades locales constituye una plataforma importante que contribuye a la gestión de los recursos existentes dentro del área protegida, en donde los usuarios son capacitados y conocen la importancia del manejo propio que pueden hacer de los mismos, utilizándolos y aprovechándolos de una forma sostenible.

#### **G.2.03.01 Fortalecimiento a la Mesa de Trabajo ZRP y ordenamiento pesquero (2015 y 2016)**

La Mesa de Trabajo de las Zonas de Recuperación Pesqueras del RVSPM durante el año 2014 tuvo avances significativos en torno a las distintas actividades que desarrolla para velar por el cumplimiento del “Convenio de cooperación para la protección y aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos en la Bahía la Graciosa y Laguna Santa Isabel, Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM) Izabal”.

En el marco de esta actividad se realizarán las siguientes actividades para continuar en el proceso: Se continuará con las reuniones establecidas en POAS anteriores; una asamblea inicial, 4 reuniones ordinarias y una asamblea final para el año 2015 y para el 2016 se llevará a cabo una asamblea inicial y una reunión ordinaria. Se continuará brindando capacitaciones y materiales que fortalecerán la toma de decisiones para el manejo de las Zonas de Recuperación Pesqueras del área protegida del RVSPM. Finalizado el proyecto, el mismo CONAP dará seguimiento al tema a través de reuniones con los actores involucrados.

Actualmente con el apoyo de ADA2, se ha iniciado un ordenamiento pesquero que puede ser parte integral para direccionar la pesca en el APMC mediante el fortalecimiento organizativo de cada una de las comisiones de pesca de las comunidades pesqueras del RVS Punta de Manabique, para que la mesa pueda ser un grupo de toma de decisiones.

Se prevé un apoyo por parte del Proyecto de US \$3,700.00 para alimentación, hospedaje, transporte de los comunitarios y materiales didácticos. Los talleres y las reuniones serán

coordinados por facilitadores contratados y por personal del CONAP (el costo de las 6 reuniones será de US \$ 2,500), a quienes el proyecto proveerá de enseres para el desarrollo de las actividades alimentación, hospedajes, pago de facilitadores, materiales de apoyo. El remanente de US \$1,200 servirá para costos de traslado de las boyas en caso se logre el consenso final con los miembros de la Mesa de Trabajo de las ZRP de que las mismas adopten las recomendaciones de la Licda. Ana Giró y Dr. Luis Bourillón que consisten en extender los polígonos hasta la línea de costa para incluir los manglares. Con la implementación de estas recomendaciones, el control y vigilancia y el apoyo de los integrantes de la Mesa, se espera un incremento en el stock de peces dentro de los refugios establecidos. Las reuniones se realizarán durante los meses de marzo, mayo, julio y octubre del 2015 y en 2016 en febrero y abril. La contrapartida de CONAP es de US \$ 4,075.00 que corresponde a equipo de proyección, computadora, depreciación de vehículo, lancha y combustible para transporte del personal de la UTRVSPM hacia las comunidades. El costo total de la actividad es de US\$ 7,775.00.

**G.2.03.02 Campaña de sensibilización con enfoque en la pesca responsable y plan de manejo de la pesca del RVSPM, importancia de las Zonas de Recuperación Pesquera, el mangle como fuente que propicia la biodiversidad, vida silvestre y promoción del área protegida como un sitio Ramsar (2015-2016).**

Se realizará una campaña de sensibilización dividido en 5 aspectos, basados en el Plan Regional de CONAP:

- Pesca Responsable y Plan de Manejo de la Pesca del RVSPM
- Importancia de las Zonas de Recuperación Pesquera
- El mangle como fuente que propicia la biodiversidad
- Conservación de la Vida Silvestre
- Promoción del Área Protegida como un sitio Ramsar

Estas sensibilizaciones se realizarán en tres fases: la primera fase será una divulgación por medio de spot radiales para que las comunidades del área protegida conozcan la importancia que tiene Punta de Manabique como sitio Ramsar, la segunda fase será a nivel de COCODES con quienes se establecerán una sensibilización sobre los temas considerados en la campaña y la última fase será con escuelas en donde se realizará una sensibilización por escuela. Actualmente CONAP posee un convenio con el Ministerio de Educación, el cual fue firmado en noviembre de 2013, mismo que será fortalecido con la realización de actividades con las escuelas de las comunidades establecidas en el área protegida y permitirá a CONAP que los usuarios y comunitarios de Punta de Manabique se encuentren informados de los procesos que ejecuta la Unidad Técnica del RVSPM.

Las sensibilizaciones se realizarán en 2015 de febrero a noviembre en las comunidades de La Graciosa, Santa Isabel, Estero Lagarto, San Francisco del Mar, Punta de Manabique, Cabo Tres Puntas, (por mes se realizara una sensibilización en el COCODE y en una escuela). En 2016 en los meses de enero a mayo se realizarán en las comunidades de Creek Grande, Machaquitas Chiclero, Media Luna, Suiche III, Las Vegas (por mes se realizará una sensibilización en el COCODE y en una escuela). Estas sensibilizaciones se vincularán con la conmemoración a los días festivos que CONAP agenda para celebrarse anualmente: febrero día de los humedales, marzo día del agua y del área protegida del RVSPM, abril día de la tierra, mayo día de la diversidad biológica, junio día del medio ambiente, julio día del ecosistema manglar, agosto día de pueblos indígenas, septiembre día de las playas, octubre día de los arrecifes, los animales y las tortugas marinas.

Con esta actividad se logrará la visibilidad del Proyecto, se divulgarán las actividades en el área protegida y se proporcionará material divulgativo para promover el área protegida y los servicios ambientales que presta por medio de afiches (100), spot radiales (4), llaveros (400), pачones (400), lapiceros (400).

El costo total solicitado al Proyecto es de US \$4,648.48, desglosados de la siguiente forma: US \$886.84 para alimentación en 2015 de escuelas (almuerzos, refacciones y piñata) y COCODES, US \$843.42 alimentación en 2016 de escuelas (almuerzos, refacciones y piñata) y COCODES, US \$1,000 de 4 spot radiales (septiembre, noviembre de 2015 y enero y marzo de 2016), US \$1,918.42 para material promocional del AP (afiches, lapiceros, pачones, llaveros) y una contrapartida de CONAP de US \$1,010.53 que consistirá en uso, depreciación de vehículo y combustible, mobiliario y equipo de proyección. El costo total de la actividad es de US\$ 5,659.01.

#### **G.2.03.10 Fortalecimiento al Consejo Consultivo y coordinaciones con entidades locales (2015-2016)**

El RVSPM se encuentra administrado por CONAP, a través de la UTRVSPM y para la toma de decisiones de forma participativa se apoya en el Consejo Consultivo del RVSPM, el cual tenía un reglamento en proceso de aprobación que durante el año 2014 fue revisado y actualizado quedando la distribución de los miembros de la siguiente forma:

1. Un representante del Consejo Nacional de Áreas Protegidas designado por el Secretario Ejecutivo quien presidirá el Consejo Consultivo.
2. El Alcalde o Alcaldesa Municipal de Puerto Barrios o su representante.
3. El o la Gobernador (a) Departamental de Izabal o su representante.
4. El o la directora (a) Regional de la entidad encargada de la administración del área, en caso de que la misma haya sido dada en administración por el CONAP. De existir una entidad administradora fungirá como Secretaría del Consejo Consultivo.
5. Dos representantes de los Comités de Desarrollo Local de las comunidades asentadas dentro del área protegida que serán elegidos entre los miembros de dichos comités en una asamblea realizada para tal efecto, organizada por el CONAP, y durarán en el ejercicio de sus funciones durante el tiempo establecido en el presente reglamento.
6. Un representante de los pescadores del área de la Bahía de Amatique que desarrollan actividades pesqueras en el área, que será elegido entre todos sus miembros en una asamblea realizada para tal efecto, organizada por el CONAP, y durará en el ejercicio de sus funciones durante el tiempo establecido en el presente reglamento.
7. Un representante de los propietarios privados, el cual será elegido en una asamblea realizada para tal efecto, organizada por el CONAP, y durará en el ejercicio de sus funciones durante el tiempo establecido en el presente reglamento.
8. Un representante de las siguientes instituciones sin voto ante el Consejo Consultivo siendo las siguientes: MAGA, DIPESCA, CARBONEROS, MARN, FORO AGROPECUARIO, OCRET, RIC, FONDO DE TIERRAS, SECRETARÍA DE ASUNTOS AGRARIOS e INGUAT.

Durante el año 2014 se trabajó el fortalecimiento legal y los abordajes individuales a los miembros del Consejo como un proceso de sensibilización para lograr la participación local de todos los usuarios del APMC. Se tiene proyectado para el año 2015 reuniones individuales y generales con todo el Consejo Consultivo para divulgar estrategias de Conservación y Manejo del área protegida, así como la divulgación del Plan Maestro del RVSPM y el Plan de Manejo de la Pesca.



El monto solicitado al Proyecto es de US\$ 4,100.00 de los cuales se emplearán en 3 reuniones anuales en 2015 donde se realizarán reuniones para elección de nuevos miembros del Consejo. Representante de pescadores, carboneros, parte marino costera, terrestre y posesionarios privados en base al reglamento aprobado del Consejo Consultivo (marzo, mayo, septiembre) y dos reuniones en 2016 (febrero y mayo), en estas reuniones se contempla la alimentación, hospedaje y materiales de apoyo así como los abordajes individuales (instituciones, entidades) y para la elección de nuevos miembros del Consejo Consultivo representativos colectivos. Como contrapartida CONAP proporcionará equipo de cómputo y equipo de proyección para el montaje de cada reunión, combustible y depreciación de vehículo para el traslado de los comunitarios del área con un costo de US\$1,282.00. El costo total de la actividad es de US\$5,382.00.

#### **G.2.03.17 Reuniones con socios locales para evaluar la implementación y desarrollo del POB del RVSPM (2015-2016)**

La Unidad Técnica del RVSPM en la ejecución del POA 2014 implementó una forma de gestión integral para evaluar y facilitar el trabajo entre los socios que realizan actividades dentro del área protegida, ante lo cual CONAP facilitó la logística para las realizaciones de reuniones que permitieron mejorar los procesos de ejecución del Proyecto.

Como parte del seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas en el POB 2015-2016, la Unidad Técnica continuará con este importante proceso cuyo fin es que todos los actores locales (entidades gubernamentales, ONG's y grupos comunitarios), participen en el abordaje de las actividades que buscan mejorar las condiciones de desarrollo social, económico, organizacional y de medio ambiente del área protegida y de las comunidades del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique. La importancia de realizar estas reuniones es que permitirá coordinar y evaluar la implementación de actividades del POB, facilitará el intercambio de experiencias entre los socios, fomentará el dialogo y la participación.

Para ello se tiene contemplado por parte de la Unidad Técnica del RVSPM realizar reuniones bimensuales en 2015 (febrero, abril, junio, septiembre, noviembre); en 2016 en febrero, abril, junio). En la primera reunión del año 2015 se socializarán con los socios el POB aprobado.

El costo total solicitado al Proyecto para realizar dichas reuniones es de US \$2,842.10 para alimentación, hospedaje y alquiler de salón para reuniones. Como contrapartida CONAP proporcionará equipo de cómputo y proyector con un valor de US \$450.00. El costo total de la actividad es de US\$ 3,292.10.

#### **G.2.03.17. Desarrollo de acciones estratégicas en alianza con otros actores para la protección de la integridad del área protegida (2015 - 2016).**

Actualmente el área está bajo varios tipos de presiones tal como la actividad ganadera que está aumentando de forma acelerada la tasa de deforestación. Existen también problemas de seguridad ligados a las actividades ilícitas por parte de grupos organizados que se han establecido en el área. Frente a estas amenazas a los ecosistemas de Punta de Manabique, es importante desarrollar acciones estratégicas de conservación en alianza con otros actores que tienen relación e incidencia en el área (e.g. Red de Pescadores del Caribe de Guatemala, Ministerio Público, ONGs que trabajan en el área, organizaciones de ciudadanos).

CONAP se apoyará en estas organizaciones para desarrollar acciones que permitan proteger la integridad de Punta de Manabique, por lo que para el presente POB se le dará seguimiento a las

acciones identificadas a finales del 2014, así como a la implementación de acciones nuevas, siendo estas:

1. Gira ejecutiva para la alianza estratégica en apoyo a la protección del RVSPM y fortalecimiento de la Unidad Técnica de CONAP (2015)

Actualmente la Unidad Técnica de CONAP para el manejo del -RVSPM-, cuenta con una red de socios que realizan acciones en apoyo al área protegida, desde varios ámbitos, según sus competencias y experiencia. Estas alianzas han venido a fortalecer el manejo del Refugio y su protección, por lo que la Unidad Técnica de CONAP en coordinación con FUNDAECO desarrollará esta actividad, la cual contará con la presencia de representantes de distintas organizaciones relacionadas con el RVSPM y su manejo, y con su participación aportarán en favor de la conservación del área protegida. La gira ejecutiva está dividida en tres actividades: presentaciones de los retos y amenazas del área protegida, donde se espera se hagan análisis de la situación actual del área; visita de campo a los sitios de importancia biológica y belleza escénica para al mismo tiempo, demostrar con el apoyo de mapas temáticos donde se encuentran los puntos álgidos de conservación del área; conformación de una mesa de discusión donde se identificarán acciones por áreas de intervención que sean prioritarias y que con el apoyo inter institucional fortalezcan a la Unidad Técnica de CONAP para el RVSPM, en su trabajo y gestión, concluyendo en un documento que contenga mecanismos y herramientas que se lleven a cabo como plan de trabajo a futuro. La actividad se realizará en febrero de 2015 y tendrá un costo total de US\$7,143.00 donde al Proyecto se solicitan US\$5,000.00 y FUNDAECO apoya con una contraparte de US\$2,143.00.

2. Alianza comunitaria para contribuir a la integridad del Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (2015)

La integridad de las áreas protegidas en general y particularmente en el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en el municipio de Puerto Barrios del departamento de Izabal, se ha visto seriamente afectada por una problemática compleja que se refleja en la limitada gobernabilidad que persiste en el área y cuyas posibles soluciones rebasan incluso, la capacidad de las mismas autoridades gubernamentales en la búsqueda de superarlas. Han existido iniciativas de FUNDARY, CISP y Cruz Roja que requieren de la participación de los grupos de ciudadanos que habitan en la misma y por ello esta subactividad, reconociendo que uno de los pilares de una buena gobernanza en las áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, es la participación ciudadana, propone aumentar las capacidades de los actores locales para mejorar el cumplimiento y aplicación de las regulaciones vigentes en el área protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique. La propuesta consiste en desarrollar un proceso de autogestión comunitaria para recuperar los mecanismos de participación ciudadana, su legitimidad y el desarrollo de una plataforma de diálogo que visibilice el rol preponderante de la Red de Pescadores del Caribe Guatemalteco y Lago de Izabal junto de los administradores del área y se facilite la capacitación para generación de información técnica estratégica en asuntos relativos al recurso pesquero y calidad del agua en el Rio Motagua. El proyecto se desarrolla en una alianza entre ADA2, FUNDARY y la RED de pescadores, con un costo total de US\$33,333.00. Esta iniciativa inició a finales del 2014, por lo que para el año 2015 se solicita al Proyecto el fondo remanente de US\$15,000.00 para poder finalizarlo. De contrapartida se cuenta con el aporte de la RED de pescadores de US\$ 3,000.00 y de ADA2 de US\$ 5,333.00. Dicha actividad se continuará a partir de enero 2015. El costo total de la actividad es de US\$ 23,333.00

### 3. Apoyo a Ralleys de extracción de Pez león (2015-2016).

Para fortalecer los proyectos con socios locales y por la importancia de esta actividad de impacto para la conservación del Área Protegida, y de beneficio para las comunidades locales, se solicita al Proyecto un fondo adicional de US\$5,000.00 para continuar con los ralleys de extracción de Pez León en el área.

De esta manera y en coordinación con escuelas de buceo y ONGs que han trabajado con acciones de este tipo, se espera continuar con la realización de los ralleys de extracción de Pez León en la parte litoral de Punta de Manabique, lo cual minimizará los impactos ecológicos dañinos que está causando esta especie invasora a los arrecifes del área protegida. CONAP como contrapartida proporcionará uso, depreciación de vehículo, combustible, lancha, equipo de cómputo a un costo de US \$1,761.84. El costo total de la actividad es de US\$ 6,761.84.

#### **G.2.04 Fortalecimiento de comunidades y asociaciones.**

En el año 2014 se inició con el apoyo de ASOPROGAL, una sectorización de las comunidades del APRVSPM, con la finalidad de tomar en cuenta la opinión de cada sector del área protegida y contar con un representante del mismo ante el Consejo Consultivo del área. Esta sectorización también permitirá apoyarlos en su gestión comunitaria para lograr que puedan acceder a servicios básicos como agua, luz, educación, etc.

##### **G.2.04.03 Apoyo a la constitución de tres organizaciones de segundo grado en el APRVSPM (2015 - 2016).**

Durante el año 2014 se identificó la necesidad de apoyar en el nivel organizativo de las comunidades del área para así poder darles las herramientas necesarias que le permitan a los comunitarios gestionar ante su desarrollo local, así como en gestiones ante las autoridades locales. Esta actividad se inició con el apoyo de ASOPROGAL a finales del 2014, logrando recopilar información sobre la situación actual de las comunidades del área, sus principales necesidades organizativas, productivas y de servicios básicos, así como el desarrollo de un taller intercomunitario para dar a conocer el proceso y proponer las líneas estratégicas de desarrollo. Dentro de las actividades de seguimiento del 2014 para ser implementadas en el primer semestre del 2015 se tiene contemplado conjuntamente con ASOPROGAL, finalizar el documento de Estrategia de Desarrollo comunitario, elaborar el expediente de estructura organizativa de cada sector, trámites de legalización y actualización de figuras organizativas por cada sector, una reunión por sector sobre inducción, socialización y entrega de la documentación legal correspondiente y un taller de intercambio de experiencias entre los tres sectores intercomunitarios.

Con estos avances, para finales del 2015 y el primer semestre del 2016, se dará apoyo al fortalecimiento y consolidación de esta "Sectorización de las comunidades" para que puedan organizarse con base a sus propios intereses propiciando su participación dentro del área protegida y su representación ante el Consejo Consultivo.

El monto solicitado al Proyecto es de US \$5,000.00 para alimentación, materiales de apoyo, traslados participantes, gastos legales y de notaría. Las actividades a desarrollar se llevarán a cabo de julio 2015 a junio de 2016. El costo total de la actividad es de US\$ 5,000.00

## **5. SOSTENIBILIDAD**

Con la ejecución del proyecto "Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica" la Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, ha logrado la actualización de instrumentos de gestión y manejo para el área protegida, siendo estos el Plan Maestro del RVSPM y el Plan de Manejo de la Pesca, los cuales han sido adaptados a las condiciones presentes, con la finalidad de desarrollar acciones vinculadas al manejo y administración de los recursos naturales mediante programas de control y protección para garantizar el uso racional de los recursos naturales que provee el área, así mismo la implementación de un Programa de Desarrollo Comunitario con el que las comunidades puedan contar con otras opciones que les garanticen una mejor calidad de vida de la mano con el uso racional de los recursos que por años han sido su única fuente de ingresos. De igual forma se tiene contemplado un programa de Manejo de Recursos Naturales con el cual, en conjunto con las comunidades, se ejecutaran , Programa de Educación Ambiental y Uso Público, Programa de Gestión Territorial y Programa de Administración,

Además estas herramientas le servirán al CONAP como parámetros para elaborar y planificar sus planes operativos anuales, sus estrategias institucionales y para implementar sus políticas.

Para continuar con las sostenibilidad de las actividades desarrolladas se plantea:

### **5.1) Sostenibilidad Institucional.**

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas a través de la Unidad Técnica del Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, cuenta en la actualidad con una red de socios que realizan acciones de apoyo al área protegida desde varios ámbitos, siendo estos Asociación Programas de Gestión Ambiental Local -ASOPROGAL- en la parte social, Alianza para el Derecho Ambiental y Agua -ADA2- en la parte legal-ambiental y Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación – FUNDAECO- e Iniciativa de Arrecifes Saludables -HRI- en la parte técnica/monitoreos, acciones que han fortalecido el desarrollo de los Planes Operativos Anuales de CONAP (2012-2014). Este modelo de gestión ha permitido posicionar a CONAP como la entidad que involucra a diferentes instituciones las cuales fortalecen el manejo del área protegida.

Con la accesibilidad y apertura al establecimiento de mecanismos que faciliten el dialogo entre los distintos actores locales, se ha permitido un mejor acercamiento y vinculación para realizar el trabajo en conjunto Instituciones, ONG´s y comunidades del área protegida (Implementación de la Mesa de Trabajo de las ZRP), y el fortalecimiento de la capacidad de gestión para el manejo de los recursos naturales.

Además se han creado alternativas de desarrollo con el fin de mejorar las condiciones de vida de las comunidades involucradas, como la implementación de microproyectos en las comunidades Santa Isabel, La Graciosa, Estero Lagarto, El Quetzalito, Quíneles, Creek Grande y Machaquitas Chiclero.

Para ampliar el apoyo y el desarrollo hacia otras comunidades se realizan gestiones con otras instituciones u organizaciones no gubernamentales que cuentan con capacidad financiera y técnica, siendo una de ellas "Operación Bendición", quien realiza acciones como jornadas médicas y proyectos agrícolas para seguridad alimentaria, a través de la misma se espera dar seguimiento a las actividades iniciadas con el proyecto KFW.

## **5.2) Sostenibilidad Financiera.**

Al inicio del proyecto KFW, la Unidad Técnica del RVSPM no contaba con un espacio físico propio (oficina) personal (técnico y administrativo) necesario para realizar las actividades para el buen manejo del área protegida, así también no se contaba con una cuota de combustible para realizar actividades, de igual manera no se disponía de equipo de cómputo y otros) que permitieran eficientizar la labor de las únicas personas que estaban en ese momento (Director y Técnico Marino Costero). En la actualidad, luego de a tres años de ejecución del proyecto KFW la Unidad Técnica de Punta de Manabique dispone de una sede, ubicada en el casco urbano de Puerto Barrios, Izabal, en donde se realizan actividades administrativas y se coordinan actividades operativas para el manejo del área protegida. Esta sede cuenta con los servicios básicos (agua, luz, teléfono, internet, extracción de basura). Hay siete personas responsables de realizar las actividades administrativas y técnicas para el manejo del área protegida, tiene una cuota asignada de combustible de US \$657.89 y se cuenta con equipamiento para desarrollar sus actividades, además de (2 vehículos tipo pick-up, 2 lanchas con motores de 150 hp y 75 hp) ubicados estratégicamente en el área protegida para la disponibilidad inmediata para el cumplimiento de las labores de monitoreos biológicos, control y vigilancia y distintas actividades en apoyo a actores locales que lo requieran, siempre que las acciones tomadas sean para beneficio del área protegida y de las comunidades asentadas dentro de ella.

A la firma del convenio para la ejecución del proyecto "Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica" con fondos del proyecto KFW, CONAP asume el compromiso de contrapartida que demandó en su momento el donante (Cooperación Alemana) para seguir fortaleciendo a la Unidad Técnica del RVS Punta de Manabique, mediante la dotación de recurso humano, materiales y suministros.

Como parte de las actividades de sostenibilidad para la administración del AP, a través de la Unidad Técnica Punta de Manabique, en el POB se consideró necesario contar con un experto en formulación y elaboración de propuestas de proyectos, para que estas sean presentadas a entidades nacionales e internacionales que brinden financiamiento.

## **5.3) Medio Ambiente.**

Las diversas actividades planificadas en el presente documento deberán contar con su respectivo instrumento de evaluación ambiental, aprobado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, que permita identificar las medidas de mitigación, de acuerdo a los objetivos de conservación del área y que no afecte la integridad de los elementos de conservación.

A través de las acciones ejecutadas con fondos proporcionados por el proyecto "Conservación de los Recursos Marinos de Centroamérica" se ha generado información técnica y científica para la administración del área, lo cual se reflejará en el componente de Consideraciones de Manejo del Plan Maestro del RVSPM al estar finalizado, permitiendo la creación de programas de manejo que constituyan una línea importante de ejecución de actividades a las que se les brindará seguimiento.

Algunas acciones del presente POB se encuentran encaminadas a nivel institucional a reducir los desechos sólidos generados por la alimentación en la realización de los patrullajes y operativos acuáticos/terrestres, fomentando acciones de mitigación para evitar la contaminación por desechos sólidos.

#### **5.4) Tecnología Apropriada.**

Para el cumplimiento de las labores de conservación y protección de los recursos naturales del Área Protegida, con el apoyo del proyecto KFW se adquirió equipo especial para cada una de las actividades de monitoreo previstas en los POA's, que al finalizar el proyecto continuaran implementándose (monitoreo calidad del agua, arrecifes, fortalecimiento de línea base de las ZRP). Por lo tanto el CONAP asume el compromiso de mantenimiento del mismo y el cumplimiento de los manuales para uso del equipo, con el fin de garantizar la funcionalidad del mismo y de esta forma esté disponible para las actividades de gestión, manejo y administración del área protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

En el caso de los motores marinos adquiridos a través del proyecto KFW, se llevarán registros por medio de bitácora de uso y mantenimiento por medio de chequeos anuales, lo cual asegurará que el equipo no se dañe y evitar la contaminación por descarga de aceites y carburantes hacia los recursos hidrobiológicos del área protegida.

#### **5.5) Sostenibilidad Sociocultural.**

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- ha logrado establecer mecanismos de coordinación con las comunidades, el resultado de los mismos se evidencia en los acuerdos de conservación y el empoderamiento de los distintos procesos, que fortalecen las actividades de manejo y administración del área protegida.

Los procesos iniciados por el CONAP y los socios locales a través del proyecto KFW, han permitido la conformación de una estructura organizativa que permite trabajar con las comunidades en conjunto a través de los Consejos de Desarrollo Local "COCODES", mejorando la organización y coordinación.

Además muchas de las iniciativas de microproyectos implementadas al término del proyecto KFW continuaran con el compromiso adquirido de proporcionar apoyo en la conservación por los beneficios de los microproyectos percibidos (Santa Isabel y La Graciosa continuar con el cumplimiento al convenio de las ZRP establecido, Machaquitas Chiclero y Creek Grande con implementar reforestación y establecer un vivero comunitario, Quineles con la apertura para brindar en sus escuelas educación ambiental, El Quetzalito con el apoyo al establecimiento del COI y respetar las medidas regulatorias del Plan de Manejo de la Pesca, "**Acuerdos de conservación con las comunidades**").

### **6. Imprevistos**

#### **6.01.01 Imprevistos**

En caso de ser necesario se procederá a solicitar al Fondo SAM recursos extraordinarios del mismo presupuesto del proyecto para complementar las acciones programadas en el presente POB. Para este POB se destina un 3% por un valor de US \$17,037.69.

### **7. ACTIVIDADES DE CIERRE**

A pesar de que las siguientes actividades no representan gastos a ser insertados en el POB de las áreas, y las fechas son indicativas<sup>1</sup>, se han tomado en cuenta en la planificación del POB:

7.1 Apoyo a la misión de un consultor externo para la medición de la brecha financiera final (mayo 2016).

7.2 Apoyo a la misión de un consultor externo para la medición final de efectividad de manejo (agosto 2016).

7.3 Elaboración de un informe final con la sistematización de las actividades realizadas (octubre-noviembre 2016).

7.4 Elaboración y firma de un acta de cierre. (noviembre 2016).

7.5 Cierre administrativo y financiero: Inventarios finales, cierre de cuentas específicas, transferencias de fondos no gastados etc. (octubre - noviembre 2016)

7.6 Apoyo a la misión final de evaluación (enero- febrero 2017).

7.7 Apoyo a la auditoría final del Proyecto (enero-febrero 2017).

## **8. TABLA DE DESARROLLO**

La tabla de desarrollo se presenta en el Anexo 1 (formato Excel).

## **9. MATRIZ**

Para este Plan Operativo Bienal, la matriz cuenta con una sola hoja de planificación, donde se ha unido tanto los gastos generales como los gastos que corresponderán al Proyecto y se presenta en el Anexo 2.

---

<sup>1</sup>Las fechas indicadas para las consultorías podrán ser sujetas a cambios dependiendo de la disponibilidad de los consultores contratados.