



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

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

**PLAN OPERATIVO ANUAL 2014**

**ZONA DE PROTECCION ESPECIAL MARINASANDYBAY – WEST END**

**(ZPEMSW)**

**Bay Islands Conservation Association/Roatan (BICA) y RoatanMarinePark (RMP)**



**Roatan, Honduras  
ENERO A DICIEMBRE 2014**

## 1. INTRODUCCIÓN

La Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End (ZPEMSW) tiene como objetivo general preservar porciones o elementos de los ecosistemas marinos únicos o frágiles que cumplan con funciones protectoras. Su gestión y protección se ha impulsado mediante la Ley General de Ambiente 1993, el reglamento del SINAPH 1999, LEY FORESTAL 2007, entre otros y en fecha reciente el Plan de Manejo del Parque Nacional Marino de Islas de la Bahía (periodo 2013 – 2018).

Los principales problemas que enfrenta el Área Marina Protegida (AMP) son de origen natural como huracanes, episodios de blanqueamiento de coral e invasión del Pez León y los de carácter antropogénico como son escorrentías con alta sedimentación y contaminación, dragados, contaminación por aguas servidas, pesquería ilegal, corte de manglares y la remoción de pasto marino para crear zonas recreativas.

Entre las iniciativas y programas que se han desarrollado con la finalidad de impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos marino costeros, cabe mencionar el Programa de Educación Formal e Informal que consisten la rotulación en el área, el manejo de residuos y la promoción de mejores prácticas, así como la búsqueda continua de acciones conjuntas con la comunidad respecto al uso de los recursos naturales y búsqueda de alternativas económicas que reemplacen los ingresos provenientes de las actividades poco sostenibles en el uso del área. De la misma manera, el Programa de Protección identifica y monitorea las infracciones en el área protegida mientras que el Programa de Infraestructura ha ido marcando áreas para actividades particulares en el área marina.

Este documento presenta el Plan Operativo Anual para el año 2014 el cual ha sido consolidado en el marco del “Proyecto de Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica,” mismo que es financiado bajo Convenio de Financiación: BMZ 2007 66 667 por el Banco de Desarrollo Alemán, KfW a través del MAR Fund y su representante en Honduras, Fundación Biósfera (FB).

Considerando que son dos organizaciones coadministradoras del área se presenta un único POA para la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay – West End (ZPEMSW). Este plan ha sido preparado por las dos ONG co manejadores de la ZPEMSW, que son: BayIslandsConservationAssociation/Roatán (BICA) y la Asociación Amigos del Parque Marino de Roatán (RMP). Las actividades a ejecutar por cada organización están indicadas con sus respectivas siglas.

## 2. PUNTOS SENSIBLES

La ejecución del proyecto a partir de Octubre de 2012 y durante el 2013 ha permitido identificar ciertos puntos que afectan su implementación y han sido considerados en la planificación del POA 2014:

- A. La carencia de un programa de alternativas económicas sostenible y las intervenciones ilegales continúan siendo un punto crítico que crea conflictos en el desempeño del programa de protección. Adicionalmente las actividades de los distintos programas que forman parte de un plan de manejo muchas veces entran en conflicto con el uso de los recursos de parte de los distintos usuarios, generando conflictos entre estos y los co-manejadores en una AMP. Las lecciones aprendidas indican que es poco probable que los pobladores o usuarios no dejarán sus prácticas poco sostenibles si a la par no se realizan actividades de concientización y la implementación de un programa de alternativas sostenibles para minimizar y/o evitar que las irregularidades continúen.

Este conflicto se intensifica cuando se trata de actividades promovidas por el desarrollo socioeconómico, como la construcción de calles e infraestructura en general, las que generan conflicto con las actividades de conservación. En estos casos el co-manejador puede hacer incidencia. Por ello en el POA 2014 se

continúa fortaleciendo las actividades económicas sostenibles en conjunto con grupos de la comunidad, como ser las mujeres, los buzos, pescadores entre otros.

- B. Considerando la carencia de un plan de ordenamiento territorial hay un constante conflicto entre las actividades económicas y los programas que se implementan en un plan de manejo en áreas protegidas. Sin un plan de ordenamiento territorial no existe un plan regulador de uso de suelo ni muchas veces respeto a los límites de un área protegida; entonces el desarrollo de la actividad económica es un desorden. Por ejemplo: la construcción de infraestructura turística en la primera línea costera, iluminación en la playa, muelles sin justificaciones de uso-necesidad entran en conflicto con el programa de protección de tortugas o especies migratorias. Por otro lado, la actividad de los cruceros sin un plan de ordenamiento territorial tendrá sus repercusiones hacia el programa de uso público relacionados con el programa de protección, investigación y monitoreo y el manejo de los recursos naturales. Por ejemplo, cuando no existe información referida a la capacidad de carga de visitación de un sitio hay un detrimento de los recursos que existen y repercute en los programas antes enunciados. En las actividades del 2014 se plantea el continuo trabajo de concientización con las empresas relacionadas al turismo.
- C. Los planes estratégicos de inversión pública, la mayoría de las veces no son compatibles con los planes de desarrollos regionales y locales. En la región se ha identificado como un problema de importancia para la salud del ecosistema arrecifal, la carencia y/o operatividad de sistemas de alcantarillado sanitario con sus respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales y/o la puesta en operación de sistemas existentes que para la autoridad local es una prioridad; pero en los planes de inversión del gobierno central no están orientados en esta temática. Se seguirá gestionando el trabajo con las autoridades locales para llegar a acuerdos conjuntos en pro de la conservación de los recursos naturales.
- D. Plan de Manejo del Parque Nacional Marino de Islas de la Bahía (PNMIB) aprobado bajo Decreto 75-2010 es una herramienta de planificación muy general en el contexto de la ZPEMSW. Sin embargo del mismo se deben derivar en acciones específicas orientadas a consolidar el AMP.

La falta de descentralización de la institucionalidad, es decir de oficinas regionales bien fortalecidas de la Secretaría de Recursos Naturales (SERNA), del Instituto de Conservación Forestal, Vida silvestre y Áreas Protegidas (ICF), del Instituto Hondureño de Turismo (IHT), y de la Procuraduría General del Ambiente al igual que la reingeniería de la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA), para hacer una mejor intervención territorial en cada una de sus funciones, podrían contribuir a que los planes de inversión pública se compatibilicen con la planificación local y lograr niveles de desarrollo coherentes a la solución de los problemas fundamentales.

- E. Plan de Nación: La implementación de Plan de Nación del país (2010-2022) específicamente el objetivo No. 3 una Honduras productiva, generadora de oportunidades de empleo, que aprovecha de manera sostenible sus recursos y reduce la vulnerabilidad ambiental. Se alinea con las acciones que se realizan en el PNMIB y por ende en la ZPEMSW. Consideramos pertinente incidir en la aplicación del mismo para promover que el gobierno participe y brinde el apoyo correspondiente.
- F. El cambio de gobierno en Honduras será a inicios del 2014 y esto representa una renovación con todos las alianzas realizadas debido que muchos de los ministros y autoridades serán cambiadas. Por lo que se seguirá trabajando de cerca con las nuevas autoridades locales para no perder la continuidad en las acciones conjuntas.

### **3. OBJETIVO SUPERIOR DEL PROYECTO**

Contribuir a la conservación de las funciones ecológicas del sistema arrecifal mesoamericano.

#### **4. OBJETIVO DEL PROYECTO**

Consolidar las áreas protegidas marino – costeras (AMPC) seleccionadas en la región del proyecto y asegurar el uso de los recursos marinos y costeros a medio plazo.

#### **RESULTADO 1: LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS MARINO - COSTEROS EN EL ÁREA DEL PROYECTO ESTÁN ASEGURADAS.**

Para el logro de este resultado el POA 2014 prevé una serie de actividades tales como: inversión en infraestructura y equipamiento para las dos ONG co-administradoras que facilitarán las labores de protección y de conservación del AMP. Elaboración del plan operativo general a cinco años (POG), actualización del plan de manejo de la ZPEMSW (PM, 2008). Con el objetivo de identificar las necesidades prioritarias del área en el mediano plazo, la difusión y socialización del plan de manejo actual. Las actividades previstas para la implementación del sistema de control y vigilancia responden a aplicar la legislación pertinente del AMP a través de talleres de capacitación a grupos meta.

Las actividades de monitoreo generarán información sobre el estado de conservación de los recursos marinos costeros a fin de desarrollar el respectivo plan estratégico y de acción del AMP.

El programa de control del Pez León, reducirá la amenaza que representa esta especie invasora a las comunidades de especies juveniles y por ende al equilibrio ecológico del sistema arrecifal. La reducción de la brecha financiera es un objetivo a largo plazo que contribuirá a la consolidación gradual de la AMP mediante gestiones para tener acceso a los fondos de ZOLITUR y del Fideicomiso en proceso de consolidación.

A continuación se presentan las actividades y sub-actividades que contribuirán a alcanzar el resultado número uno del proyecto:

#### **5. ACTIVIDADES Y SUBACTIVIDADES.**

##### **H.1.01 Inversión en Infraestructura**

Al contar con una infraestructura limitada en el marco del proyecto se ha previsto la inversión en esta actividad que complementará y reforzará lo que realicen las dos organizaciones co-manejadoras, y por ende el AMP.

##### **H.1.01.04 Realizar estudio de factibilidad para la construcción de centro para visitantes (BICA)**

Esta es una actividad que viene del POA 2013. Se requiere la contratación de un consultor para realizar el estudio de factibilidad para la construcción del centro de visitantes para la ZPEMSW. Un centro de visitantes es una infraestructura básica prioritaria que podría contribuir al desarrollo y sostenibilidad del AMP en el largo plazo; por sus múltiples beneficios educativos e interpretativos y por los ingresos que generaría. Constituiría una vitrina que permite al público conocer los atributos del área protegida, su importancia y la necesidad de protección de zonas especiales.

Se preparará los respectivos términos de referencia con la colaboración del personal de la Unidad Técnica de Zolitur, quienes tienen experiencia al respecto. Los términos de referencia deberán ser enviados a FB para su aprobación. La selección del consultor se realizará con base al análisis de mínimo de tres cv de consultores. El experto/a será seleccionado por un comité evaluador compuesto por un técnico/a de BICA, un representante de FB y un representante de la Junta Directiva de BICA en calidad de Observador.

El tiempo estimado de la consultoría es de tres meses. Los costos a cargo de KfW serán \$3,000.00.

##### **H.1.01.11 Construcción de un vivero de mangle y plantas nativas suspendido con su sistema de riego. (RMP)**

En los últimos años uno de los más grandes daños al ambiente que se ha dado en la Isla de Roatán es el corte o tala de mangle y deforestación de otras especies de la región que apoyan a la retención de sedimento. Mucha de esta tala se da por proyectos de desarrollo y crecimiento demográfico. Con esas especies que se den en el vivero se hará la restauración en el área de West End y otras áreas críticas de la ZPEMSW. Se espera que para finales del 2014 se tengan plantadas 1000 plantas de mangle y 500 de las otras especies, mas el aumento de la cobertura vegetal por estas especies. El vivero estará ubicado en el terreno donde estará la nueva oficina del RMP que se encontrará ubicada en CoxenHole. La propiedad es alquilada sin embargo el vivero se puede reubicar en caso haya cambio de ubicación de la oficina misma ya que su estructura es transportable. Sin embargo se prevé que no realizarán cambios de oficina. Se

considera pertinente tener en el vivero las siguientes especies CocoPlum, Sea Grape, Hibiscus, Bougainvillea, Red Mangrove entre otras.

Dicha actividad tiene un costo de \$300.00 a cargo de KfW para la adquisición de materiales (polines de 2x2 plg, hojas plywood marino, tubos pvc de 1/2 pinaco, rotoplas 300 litro, llaves de paso, bomba de agua y sistema de irrigación por gravedad) necesarios para la construcción del vivero.

#### **H.1.02 Inversiones en Equipamiento.**

La inversión en equipamiento prevista en el marco del proyecto facilitarán contribuirán al reforzamiento y efectividad de los programas de protección, administración, educación ambiental y monitoreo.

##### **H.1.02.01 Adquisición de equipo para control y vigilancia. (RMP)**

Actualmente la comunicación y reporte en las actividades de patrullaje en la ZPEMSW entre los guarda parques y la base operativa es limitada, lo que dificulta acciones inmediatas a la atención a denuncias. Para fortalecer el programa de control y vigilancia en la ZPEMSW se necesita la adquisición de equipo que asegure la comunicación efectiva y continua entre las embarcaciones y la base para mejorar la atención de denuncias de una manera más eficiente.

El costo estimado a cargo de KfWes de \$2,850.00 que se desglosa en \$2500 por 5 chalecos antibalas y \$350.00 por el equipo de comunicación. La contrapartida de RMP son los radios instalados en las lanchas de monitoreo por un total de \$ 5,000.00

##### **H.1.02.02 Construcción e instalación de postes para la demarcación de la ZPEMSW. (RMP)**

En base a la experiencia y los años que RMP ha trabajado en el control y vigilancia en la ZPEMSW muchos de los pescadores, tour operadores y comunitarios que son usuarios de la zona han manifestado la necesidad de la demarcación de la AMP. Existen iniciativas de demarcación del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía (PNMIB) y se ha considerado parcialmente a la ZPEMSW sin embargo la demarcación no se ha completado. Consideramos que para tener un mejor control, vigilancia y documentación de las denuncias, se debe complementar con la demarcación de la ZPEMSW que va a completar con el proyecto de demarcación para el Parque Nacional Marino Islas de la Bahía.

El costo de dicha actividad es \$1,200.00 a cargo de KfW para la adquisición de materiales (compra de tubo pvc de 6 plg, estereofóam, cemento, cinta reflectora, tapones de pv) y mano de obra.

##### **H.1.02.02 Construcción de letreros informativos del área protegida y de sus diferentes objetos de conservación. (RMP)**

Una de las principales amenazas del APM es la falta de señalización y descripción de las regulaciones que dicta el plan de manejo por parte de los residentes y visitantes. La implementación del programa de señalización facilitará el buen manejo, el buen uso de los recursos y el entendimiento del plan de manejo por parte de los usuarios. Se espera señalar las zonas críticas del AMP y concientizar a los usuarios de las normas y regulaciones que dicta el plan de manejo. Para eso se considera necesario la construcción e instalación de 24 rótulos.

El costo de construcción de 24 rótulos informativos a cargo de KfW es \$2,400.00 para la adquisición de materiales (Postes de madera 4x4 hojas plywood marino y rotulado) y mano de obra.

La contrapartida del RMP son rótulos sobre las buenas prácticas elaboradas con fondos GEF-PMAIB cuyo valor es de \$2,000.00 y la instalación de los rótulos que es de \$500,00, por un total de \$ 2,500.00.

##### **H.1.02.04 Adquisición de equipos de oficina para apoyo en los distintos programas. (BICA)**

Durante el 2014 se adquirirá tres sillas dos para mesa de conferencia y una silla ejecutiva que estarán localizadas en la oficina de BICA-Roatán para uso del personal técnico/administrativo y apoyo de las actividades del componente 1 y 2 del proyecto; para reemplazar igual cantidad de sillas dañadas por el uso diario. Se solicita la cantidad de \$ 275.00 de parte de KfW para efectuar las compras durante el periodo Enero – Febrero 2014. Los resultados previstos contribuirán a mejorar el desempeño del personal de la organización.

##### **H.1.02.04 Climatización de la oficina de RMP. (RMP)**

Actualmente la oficina no cuenta con un eficiente sistema de climatización dentro de la oficina. Consideramos que la compra e instalación de un aire acondicionado mejore las condiciones del espacio físico. Se espera que la climatización de la oficina ayude a mejorar el desempeño del personal y equipo de lo que fortalecerá la gestión de la organización.

El costo previsto del equipo e instalación es de \$1,500.00 a cargo de KFW.

#### **H.1.02.05 Adquisición de tanques de buceo para apoyar el monitoreo AMP, instalación de infraestructura y rescate. (RMP)**

Para mejorar nuestras operaciones de monitoreo, instalación de infraestructura y rescate, se requiere la compra de 12 tanques de buceo. Se espera con esto que el personal sea más eficiente en las operaciones de monitoreo, instalación de infraestructura submarina y rescate.

El costo previsto es de KFW es de \$2,100.00 para la adquisición de 12 tanques . La contrapartida será de \$ 4,000.00 lo que equivale al equipo de buceo con el que el RMP cuenta.

#### **H.1.02.08. Adquisición de equipos para programa de Monitoreo. (BICA)**

Los resultados preliminares del programa de monitoreo de calidad de agua durante el 2013 ha identificado puntos críticos en el sitio RBN 13 correspondiente a FlyingFish localizado en la comunidad de CoxenHole. Información que se ha difundido entre las autoridades locales y han iniciado gestiones ante el BID con la participación de la Vice Ministra de Turismo, el Diputado de Islas de la Bahía, el Alcalde del Municipio de Roatán y la representante de Coral Reef Alliance para mejorar el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas servidas en Islas de la Bahía. Así mismo apoya la toma de decisiones en cuanto a planificación del manejo del AMP de parte de los comanejadores.

Con el fin de continuar el programa de monitoreo durante el 2014 en la ZPEMSW y en puntos críticos en el sector de CoxenHole en el lado suroeste del Municipio de Roatán, se requiere el siguiente equipo y materiales: 1 set de GPS y Depthfinder para bote (\$600.00), que se monta en la consola, requerido para medir la profundidad de los distintos sitios; ya que la cinta de medición no es apta para todos los puntos, seis lighttraps por \$3,300.00 requeridos para mejorar la colecta de post larvas de peces y serán colocados entre los colectores de columna de agua (CCA). El total requerido de parte de KfW son \$3,900.00.

El mantenimiento de los equipos no fungibles estará incorporado en el plan de mantenimiento del área protegida.

#### **H.1.02.13 Adquisición de botiquines de primeros auxilios DAN, para utilizarlos en las dos embarcaciones para patrullaje y en la oficina del RMP. (RMP)**

En 2013 se ha incrementado la participación de la organización en operativos de búsqueda y rescate. Una de las principales acciones en el patrullaje es el de salvaguardar a los usuarios del AMP. Sin embargo las embarcaciones no cuentan con un botiquín de primeros auxilios adecuado que nos permita atender en forma oportuna. Se espera que las dos embarcaciones y la oficina cuenten con el equipo básico para brindar los primeros auxilios a para los usuarios que lo requieran. El equipo lo utilizarán los guardas parques del RMP quienes recibieron el curso EmergencyFirst Response en el año corriente avalado por PADI. El costo previsto es de \$1,050 a cargo de KFW para la adquisición de tres botequines.

#### **H.1.02.14 Adquisición de equipos para programas de educación ambiental en la ZPEMSW. (RMP)**

Uno de los principales problemas en el manejo de la AMP es una falta de conocimiento y conciencia ambiental, participación e involucramiento en el manejo en el AMP por parte de los usuarios. Con estos equipos para los programas de educación ambiental (básico portátil) se espera concientizar mediante charlas y/o talleres a los usuarios de las zonas rurales y urbanas de la ZPEMSW. Como resultado se espera un mayor involucramiento de los usuarios en el manejo del AMP, fortalecer a las comunidades con una mayor conciencia ambiental. El Kit que se pretende comprar es el siguiente: un proyector Epson 2500 lumen, pantalla de protección con tripie para poder proyectar en diferentes áreas, el PA Sonido Portátil es para tener audio para presentaciones y un generador de energía eléctrica para poder conectar todos los equipos aun en lugares remotos. El costo previsto es de \$ 1,600.00 a cargo de KFW.

#### **H.1.02.15 Adquisición kit para reubicación de huevos de tortugas marinas. (RMP)**

En la ZPEMSW cuenta con una población vasta de tortugas carey y tortugas verdes que desovan en sus playas intervenidas lo que pone en riesgo el proceso de incubación de estas especies protegidas y en peligro de extinción. Se han identificado playas donde se pueda reubicar estos sitios anidación y se asegure la incubación. Se espera que la reubicación favorezca positivamente la población de las diferentes especies de tortugas marinas.

Para dicha actividad se prevé la compra de un Kit compuesto de cubetas, guantes, caja de herramienta en plástico, 2 lámparas de mano con luz roja, marcadores permanentes, palas de mano, malla de gallinero, cinta de precaución el costo total de estos materiales es de \$350.00 a cargo de KfW.

Se va a hacer una caja con este equipo para atención y reubicación de nidos de tortuga. Cubeta para cargar los huevos, guantes para no impregnarlo de bacterias, caja de herramientas para guardar el equipo, 2 lámparas de mano o de cabeza rojas para no lastimar la visión de las tortugas, palas de mano para escavar y sacar o enterrar los huevos, malla de gallinero: para crear una barrera de protección para perros y otros animales, cinta de precaución para alertar a otra gente de que hay nidos y que tengan cuidado.

### **H.1.03 ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE MANEJO DE ZPEMSW.**

En el marco de la socialización del plan de manejo y de la elaboración del plan general de la ZPEMSW uno de los resultados significativos será la colaboración interinstitucional del gobierno local a través de la participación de los técnicos de la UMA y otras dependencias; como también de otras instituciones locales con responsabilidad en el manejo del AMP. También el involucramiento de los Consejos Consultivo Comunitarios (COCOS), mejorará acciones de manejo.

#### **H.1.03.01. Actualización del Plan de Manejo de la ZPEMSW (RMP).**

Considerando que el plan de manejo del Parque Nacional Marino de Islas de la Bahía (PMPNMIB) es un documento con líneas muy generales que no identifica con claridad las necesidades específicas de la ZPEMSW. Adicionalmente existe un borrador de plan de manejo sin aprobar elaborado en el 2008 por Esa Consultores en el marco del Pmaib Fase II; mismo que es considerado un documento de apoyo en línea con las necesidades del AMP. Especialmente lo relativo a la parte técnica del documento. En Honduras según las leyes es el ICF el ente responsable de actualizar los planes de manejo, sin embargo el presupuesto asignado al ICF no es suficiente para realizar dicha actividad. Sin embargo el departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre es el responsable de fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH), se logra mediante la actualización de los planes de manejo de las aa.pp y al garantizar la participación de los técnicos a nivel regional y central en el proceso se asegura la apropiación y aprobación. En base a lo anteriormente planteado se considera prioritaria la actualización del plan de manejo del 2008 con el fin de rescatar lo aplicable a la zona de protección especial y la utilización del plan de manejo del PNMIB como documento de referencia.

Para la realización de esta actividad requerimos la contratación de una consultoría durante el periodo Mayo-Julio 2014 Se prepararán los TDR's en conjunto con el ICF de la consultoría. El costo de esta consultoría será de \$ 6.000 a cargo de KfW.

#### **H.1.03.02 Socialización del Plan de Manejo (BICA)**

Para la socialización del Plan de Manejo se prevé la realización de 3 talleres organizados por el consultor en colaboración de las dos ONGs. En estos talleres participarán las organizaciones locales un técnico del departamento de Áreas Protegidas de la Regional de Atlántida del ICF para participar y validar el proceso.

El costo de estos talleres incluye los traslados y gastos de viajes de los técnicos del ICF que apoyaran, avalaran y aprobaran el proceso. (2 técnicos de ICF Tegucigalpa \$900,00; 2 técnicos La Ceiba \$700.00, refrigerios para 3 talleres \$ 600 y sala conferencia \$600.00 para 3 eventos) por un total de \$ 2,800 a cargo de KfW.

#### **H.1.03.02 Diseño e impresión de una versión didáctica del Plan de Manejo (BICA).**

Una vez socializado el Plan de Manejo se procederá a la elaboración de una cartilla didáctica con el resumen del Plan de Manejo en Inglés/Español para que el nuevo Plan sea difundido entre las organizaciones locales de usuarios del área.

El costo del diseño/impresión y flete será a cargo de KfW por un total de \$1,200.

#### **H.1.03.03 Elaboración de plan operativo general (POG) de la ZPEMSBWE por 5 años (BICA/RMP).**

Actividad que se arrastra del POA 2013 con un saldo de \$ 700.00 entre los dos co-manejadores. La elaboración del POG 2012 – 2017 (5 años) de la ZPEMSW, será coordinado por las Direcciones Ejecutivas de las dos ONG mediante una reunión de planificación con el especialista de asistencia técnica. Se solicitará la participación y apoyo de dos técnicos de la Unidad Técnica de la Zona Libre turística de Islas de la Bahía (ZOLITUR) Unidad Municipal Ambiental UMA, un técnico de la UMA-Roatán y de Santos Guardiola, el personal de ambas ONGco-manejadoras; mediante sesiones de

trabajo de un día semanal por un periodo de siete semanas, durante el periodo Marzo-Abril 2014, esperando tener el documentos final aprobado para junio del 2014.

También se gestionará la participación de un técnico del Departamento de Áreas Protegidas de la Regional Atlántica (ICF) para la respectiva colaboración y validación del proceso; para lo cual se requerirá cubrir costos de traslado, hospedaje/alimentación para dos visitas durante el período de Marzo – Abril 2014. Este instrumento de planificación se enmarcará en el Plan de Manejo de Islas de la Bahía, aprobado en Septiembre del 2012 e identificará necesidades prioritarias en el mediano plazo. Permitiendo realizar gestiones financieras y técnicas en tiempo y forma y por ende contribuirá a la consolidación de la ZPEMSW. El costo requerido para la elaboración del POG de cinco años totaliza \$1,035.00 por co-manejador por un total de \$ 2,070 a cargo de KfW.

El monto requerido se utilizara para cubrir refrigerios y traslados locales de los consejos consultivos comunitarios (COCOS) y del técnico de ICF desde La Ceiba. Uno de los resultados relevantes de esta actividad será el fortalecimiento e involucramiento de los COCOS en las acciones de manejo del AMP. La colaboración interinstitucional del gobierno local a través de la participación de los técnicos en los talleres de preparación del plan.

#### **H.1.03.04 Actualización del Plan Estratégico y Financiero Integrado de BICA.**

Con el fin de contribuir a la consolidación institucional de BICA a través de herramientas actualizadas como un plan estratégico y financiera integrado de la organización. “La planificación estratégica es el mecanismo por el cual la organización clarifica sus objetivos y establece la prioridad de las acciones que se necesitan para lograrlos. Una buena planificación permite a los directores determinar cómo deben ser invertidos los recursos que generalmente son limitados. Además, el tener un plan estratégico sólido ha llegado a ser un requisito esencial para ganar acceso a los fondos internacionales disponibles. Un plan estratégico debe ser integrado y llevado a cabo en conjunto con el plan financiero, lo cual permite que la organización convierta las acciones descritas en el plan estratégico en figuras financieras medibles” (*Planificación estratégica y financiera integrada para organizaciones no gubernamentales, TNC 2002*).

Entre los resultados esperados el personal de proyectos tendrá actividades detalladas para desarrollar poas anuales y la manera de monitorear y evaluar la efectividad en la implementación de estos planes, mostrar a los donantes un panorama claro y coherente de las necesidades financieras a mediano plazo, generando una mayor credibilidad, idea clara de cuáles objetivos estratégicos son posibles con los recursos disponibles y cuáles de ellos están fuera del alcance de las acciones de corto o mediano plazo.

Se requiere contratar los servicios de un especialista por tres meses quien se encargará de toda la programación y ejecución de las actividades relativas a la elaboración del plan, el monto requerido de KFW es de \$4.500.00 y la actividad se implementara durante el periodo Mayo, Junio y Julio, 2014.

#### **H.1.04 Apoyo a la implementación del sistema de control y vigilancia.**

La concientización y la socialización de las actuales regulaciones de pesca favorecen el sistema de control y vigilancia, la reducción de actos ilícitos dentro del AMP. Lo que fomenta la mejora en las acciones de manejo y relaciones interinstitucionales, generando un mayor empoderamiento y participación de la comunidad en las acciones de control y vigilancia.

##### **H.1.04.01 Elaboración e impresión de material informativo del AMP para apoyar el control y vigilancia en ZPEMSW. (RMP)**

La alta recepción de turistas y el crecimiento demografico genera una necesidad de material impreso informativo del AMP para que este accesible a los usuarios. Esperamos mantener informados a los usuarios en los temas relacionados a normas y uso del AMP. El costo de 1,000 folletos es de \$1,000.00 por parte de KFW. La contrapartida del RMP es de \$700.00 valor del material informativo que ya disponemos.



#### **H.1.04.01 Socialización de las normas y regulaciones del Plan de Manejo PNMIB entre las asociaciones de pescadores, Consejos Consultivos, buceadores, tour operadoras y otros usuarios. (RMP)**

Una de las grandes debilidades para la implementación del Plan de Manejo es que hay una poca socialización del mismo en las comunidades del parque. Consideramos de alta significancia que las comunidades y usuarios del PNMIB conozcan las normas y regulaciones del Plan de Manejo mediante la realización de dos talleres. Se espera que con las actividades de socialización las comunidades conozcan y respeten las normas y regulaciones del Plan de Manejo del PNMIB.

Dicha actividad tiene un costo de \$1,000.00 a cargo de KFW para gastos de refrigerio para los participantes, alquiler del salón.

#### **H.1.04.01 Talleres de socialización con comunidades y patronatos a fin disminuir la venta de subproductos ilegales de organismos marinos.(RMP)**

En los últimos años se han identificado muchos casos de venta de productos y subproductos de especies protegidas tanto por la Ley General de Pesca y el Plan de Manejo del PNMIB tales como: conchas de caracol, caballitos de mar, estrellas de mar, caparazón de tortuga, dientes de tiburón entre otros. Para disminuir estas actividades se plantea la realización de dos talleres en coordinación con la Dirección General de Pesca y Acuicultura (DIGEPESCA) dirigido a líderes de las comunidades, vendedores de artesanías y los patronatos. Se espera reducir la venta de los productos y subproductos de especies protegidas por parte de los comerciantes artesanales, así disminuir los casos ilícitos que se documentan, como medio de verificación.

Dicha actividad tiene un costo de \$1,000.00 a cargo de KFW para gastos de refrigerio (boquitas y bebidas) para los participantes, alquiler del salón.

#### **H.1.04.02 Realización de la gestión para la renovación de convenio entre la policía municipal/nacional y la naval.(RMP)**

Dándole continuidad al POA 2013 se dará seguimiento al proceso de fortalecer al Programa de Patrullaje, se dará seguimiento a reuniones con representantes de la Dirección General de Biodiversidad (DIBIO), DIGEPESCA, Base naval, Policía Municipal y Nacional y la Capitanía de Puerto para elaborar Acuerdos de Colaboración entre el RMP y las distintas entidades gubernamentales mencionadas. Como resultado de dichas reuniones se espera establecer nuevos acuerdos de colaboración.

Para tal actividad se prevé un costo de \$800.00 a cargo de KFW lo cual cubrirá gastos de transporte y hospedaje previstos en la reunión con dichas instituciones.

#### **H.1.04.03 Realización del programa de vigilancia marina 2014. (RMP)**

En el 2005 RMP inició su programa de protección y vigilancia a fin de reducir la pesca ilegal y sobre explotación de los recursos marinos con el objetivo de promover la protección, conservación y uso sostenible de los mismos. Dicho programa se ejecuta por mar y tierra, y prevé turnos de vigilancia diarios tanto diurnos como nocturnos. A su vez, para fortalecer el programa mismo se estableció un convenio de colaboración con la Policía Nacional donde el RMP se comprometió a cubrir los gastos de estipendio de los dos oficiales que acompañarán a los guarda parques en los recorridos de patrullaje diarios.

Esta actividad se realizó en el 2012 y 2013 y se continuará ejecutando durante todo el 2014. Los costos mensuales del patrullaje en el área marina serán cubiertos por el RMP con fondos de contrapartida por un total de \$14,916.00 el cual incluye: estipendio de dos guarda parques, estipendio de dos Oficiales de la Policía Nacional, costos operativos y de mantenimiento (combustible, aceite u otros) de dos lanchas. No se solicitan fondos a KFW es todo contrapartida del RMP.

#### **H.1.04.04 Sistematización de datos ilícitos cometidos en el AMP. (RMP)**

Esta actividad se inició en el POA 2013 y se continuará su ejecución en el 2014. Esta base de datos nos permitirá ingresar información de los reportes de patrullaje y denuncias. Así mismo facilita un desglose completo del número de infracciones cometidas por área, mes y año; así como una lista detallada de los productos y equipos confiscados. Este sistema también nos permitirá identificar si los supuestos son reincidentes.

La actividad no requiere ningún costo para KFW. Como contrapartida del RMP se incluirá el tiempo de un técnico de digitalización y papelería equivalente a \$5,000.00.

#### **H.1.04.06 Realización de tres Talleres para guarda parques. (BICA)**

Se ha previsto la implementación de tres talleres de capacitación de guarda parques que laboran con el RMP, durante los meses Marzo, Junio y Octubre 2014. Las capacitaciones incluyen la introducción del Manual de CAMPAM por sus siglas en inglés, que significan Red de áreas marinas protegidas del gran Caribe (más información [www.campam.org](http://www.campam.org)). Cada taller se realizará en las instalaciones de BICA u otro sitio según la temática de cada taller, con una duración de un medio día con la participación de los cuatro guarda parques del RMP. También se invitará a un elemento de la policía municipal y preventiva para que conozcan las responsabilidades y labores de los guarda parques con el fin de mejorar la colaboración interinstitucional requerido para lograr los objetivos del plan de patrullajes.

Entre otros, los resultados previstos se prevé que los guarda parques cuenten con mayor conciencia ambiental y con capacidad para educar a pobladores y visitantes sobre los beneficios del AMP, entre otros.

Los costos requeridos para KfW para la implementación de los talleres son \$ 300.00, incluyen refrigerios y materiales siendo la contrapartida \$200.00 que incluye el costo del local para el evento.

#### **H.1.04.09 Realización talleres en legislación ambiental para funcionarios y nuevas autoridades Municipales del PNMIB Utila, Roatán y Guanaja. (BICA)**

Se realizarán dos talleres dirigidos a funcionarios y autoridades municipales de la nueva administración (2014 – 2018) ya que en noviembre 2013 se erigirán nuevas autoridades en el país y quienes tomarán posesión de sus cargos a partir del 27 de enero 2014. Se considera aprovechar el inicio del nuevo gobierno para iniciar el proceso de inducción/concientización a regidores municipales y técnicos nuevos; si fuere el caso sobre la importancia de las áreas marinas protegidas y la legislación ambiental vigente; que permita la toma de decisiones técnicas/legales y oportunas para orientar el desarrollo sostenible en el departamento insular. Especialmente al considerar la interconectividad de las corrientes marinas.

Los resultados previstos incluyen que los funcionarios sean capaces de aplicar el marco legal de forma apropiada. Así mismo apoyará a la generación de políticas públicas en beneficio del AMP.

Para la implementación de dos talleres se requiere de KfW un total de \$4,069.00 para cubrir costos para refrigerios, hospedaje y alimentación, traslados de dos técnicos de Utila (1 UMA, 1 BICA) \$ 1,308.00, dos de Guanaja (uno UMA y uno BICA) \$1,521.00, un técnico de áreas protegidas de la Regional de Atlántida del ICF por \$ 640.00, 2 refrigerios para 25 personas \$ 300.00, alquiler salón \$300.00 El primer taller se prevé durante el periodo abril 2014 y el segundo de reforzamiento septiembre 2014.

#### **H.1.04.10 Realización de un taller sobre resolución de conflictos para manejadores de APM's y autoridades. (BICA)**

Esta actividad viene del POA 2013. Sin embargo debido al inicio del proyecto a mediados de Abril 2013 hubo la necesidad de priorizar actividades a costa de otras; el taller se realizará durante el periodo de Junio, Julio Agosto e incluye los gastos de refrigerios, traslados de los técnicos de Utila y Guanaja a Roatán, traslados locales de los participantes, sala de conferencia, facilitador/instructor y los costos de consultoría. El instructor contratado se encargará de la preparación de todos los materiales y presentaciones, preparación de la agenda, plan de capacitación e implementación que incluirá la duración y cantidad de módulos a implementar durante el 2014. Adicionalmente se ha considerado más oportuno y eficiente la utilización de este renglón presupuestario en las nuevas autoridades versus una implementación durante el último periodo del año en donde participarían autoridades gubernamentales salientes.

Se contratará un instructor/facilitador para la capacitación del personal técnico administrativo de la ZPEMSW y representantes de grupos meta. Esto incluye pescadores, operadores turísticos, miembros de los COCOS, representantes de UMAS, dos regidores municipales de Roatán y Santos Guardiola uno de cada UMA, uno de Urbanismo y un Policía Municipal, un representante de la Policía Nacional y Turística, técnicos y guarda parques del RMP y de BICA. También se espera contar con la participación de un representante del ICF Regional Atlántica al igual que representantes de BICA Utila y BICA Guanaja y de las UMA de las dos islas.

Se estima que este taller que se realizará en el mes de junio contribuirá a reducir los conflictos constantes que ocurren entre los distintos usuarios en las áreas marinas protegidas (Ej: centros de buceos; pescadores artesanales, de subsistencia y deportivos; guarda parques con distintos usuarios; técnicos de las ONG con autoridades y usuarios, etc.), mismas que causan deterioro de relaciones interpersonales entre los distintos grupos e impactan de manera negativa en las actividades de manejo. Esta actividad propone capacitación en técnicas en negociación y manejo de conflictos;

mismo que se ha identificado como una prioridad para mejorar acciones de manejo y relaciones interinstitucionales en la zona de influencia del AMP. El taller será a nivel de personal técnico y grupos meta de las tres islas que conforman Islas de la Bahía; debido a que el mar no tiene fronteras y es un problema que afecta todo el PNMIB y de manera específica la ZPEMSW. Esta capacitación se implementará en la isla de Roatán. Monto solicitado a KfW es de \$ 4,000.00 para los siguientes gastos (refrigerios, traslado de técnicos y participantes locales, sala de conferencia, facilitador).

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

Las actividades de monitoreo ambiental contribuye al conocimiento del estado actual de los recursos marinos costeros dentro del APM y a la consolidación del programa de Investigación y Monitoreo en el mediano y largo plazo, al poder definir hacia donde enfocar los esfuerzos. Otro resultado importante es la implementación de un monitoreo de larvas de peces al proveer una lista de la composición taxonómica de post larvas de peces arrecifales, abundancias mensuales y tallas por especies.

Técnicos capacitados en monitoreo (monitoreo de larvas de peces, calidad agua, identificación de peces) incrementa las capacidades locales. También sirve de apoyo para el manejo de parte de los co-manejadores.

##### **H.1.05.01 Establecimiento de la línea base de la cobertura de manglares y pastos marinos en ZPEMSW (BICA)**

Durante el 2013 se inició con el levantamiento de la línea de base de manglares y pastos marinos para el proyecto. Esta actividad continúa para inicios del 2014, a través de los pagos pendientes del contrato de consultoría con la empresa RSS -RemoteSensingSolutions-GmbH firmado con el Fondo SAM. Tendrá un costo de \$10,000.00 a cargo del proyecto KfW.

##### **H.1.05.03 Entrenamiento en toma de datos de indicadores ambientales y sociales de acuerdo al Protocolo del Atlantic and Gulf Rapid ReefAssessment (AGRRA). (BICA)**

Se realizará una capacitación de reforzamiento anual en toma de datos en Junio 2014 por Coral Reef Alliance y la Iniciativa de HealthyReef, para actualizar a los técnicos capacitados en AGRRA y capacitar nuevos voluntarios. Se espera también capacitar a los técnicos actualmente capacitados para ser instructores de AGRRA. Después de la capacitación, se procederá a la colecta de datos para el 2014. La colaboración interinstitucional de técnicos capacitados en AGRRA del RMP, Coral Reef Alliance, HealthyReefInitiative, ZOLITUR, BICA y otros voluntarios residentes en Roatán contribuirá a la consolidación del programa de Investigación y Monitoreo.

Esta actividad no requiere fondos de KfW y se implementara durante Junio 2014. Se considera como contrapartida todo lo referente a la capacitación brindada por Coral Reef Alliance, incluyendo el equipo de buceo, los tanques, el material de capacitación al igual que los técnicos que imparten la misma, lo cual tiene un valor estimado de \$9,226.00

##### **H.1.05.04 Monitoreo de la salud del arrecife para la toma de decisiones utilizando el sistema AGRRA. (BICA)**

El objetivo del monitoreo del estado de salud del arrecife utilizando el protocolo AGRRA es evaluar la salud del arrecife en la (ZPEMSW). Para el levantamiento de datos se utilizará el protocolo AGRRA (Atlantic and Gulf Rapid ReefAssessment, AGRRA V5.4 2010). Mismo que brinda la información adjunta sobre corales, bentos y peces:

Este monitoreo se realiza anualmente utilizando las estaciones establecidas por Coral Reef Alliance y HealthyReef para proporcionar un informe sobre el estado de la salud del arrecife en la ZPEMSW en este caso y en otras áreas del depto. Insular en el marco de financiamiento de otros programas que maneja Coral Reef Alliance y otros colaboradores. La programación inicial para implementación de esta actividad durante el periodo 2013 ha sufrido cambios por distintos factores, siendo el de mayor peso la implementación de los monitoreos en el área de arrecife en Tela, Atlántida por la necesidad y prioridad de gestionar la declaratoria como sitio de importancia de vida silvestre. Esto ha ocasionado la recalendarización en Roatán durante el periodo Octubre - Noviembre 2013 lo que implica no contar con resultados de la actividad al momento de preparar este POA.

Para el monitoreo de la salud del arrecife coralino durante el periodo 2014, se requerirá cubrir gastos para la toma de datos de siete sitios localizados en la ZPEMSW por un costo de \$ 2,679(combustible tanques y equipos de buceo, merienda seguro de buceo, papel a prueba de agua y materiales)a cargo de KfW. Lacontrapartida de la Iniciativa de HealthyReef y Roatán Marine Park totaliza \$11,500 en provisión de técnicos, materiales y equipo para esta actividad en otros sitios en el PNMIB, la contrapartida de BICA incluye el tiempo parcial de la Coordinadora del programa, de

personal técnico administrativo en la preparación de informes técnicos administrativos, equipamiento de oficina y de campo para soporte de las actividades previstas.

La colaboración interinstitucional de técnicos capacitados en AGRRRA del RMP, Coral Reef Alliance, HealthyReef, HealthyReef, ZOLITUR, BICA y otros voluntarios residentes en Roatán contribuirá a la consolidación del programa.

#### **H.1.05.04 Realización de monitoreo de las condiciones internas y externas de ZPEMSW basado en el sistema AGRRRA. (RMP)**

Esta actividad estaba prevista en el POA 2013, y se espera continuar la ejecución durante el 2014, con el fin de dar seguimiento sobre la línea base sobre las condiciones de la salud del arrecife dentro y fuera del área protegida a fin de establecer estrategias en caminadas a garantizar el mejoramiento de las condiciones del arrecifes , corales/bentos, así como la población de sus especies claves ,peces arrecifales (loros, pargos, etc.), Se espera que estos resultados ayuden en los procesos de planificación y estrategias del AMP por parte de los co-manejadores.

El monitoreo tiene un costo de \$6,000.00 a cargo de KFW, lo cual cubre los gastos de combustible de la lancha, llenado de tanques, refrigerio de los técnicos capacitados en AGRAA. La contrapartida del RMP incluye una lancha, equipo de buceo y 2 técnicos capacitados lo cual equivale a \$ 5,400.00.

#### **H.1.05.06 Monitoreo de post larvas de peces. (BICA)**

A partir de Agosto 2013 BICA inició el monitoreo mensual de postlarvas de peces. Como parte de la Red de Conectividad Honduras participó a través de BICA en el monitoreo de post larvas de peces en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM), utilizando 20 colectores de columna de agua (CCA) del 1 al 7 de Septiembre 2013 de manera simultánea con áreas marinas protegidas de México, Belice y Guatemala para determinar el reclutamiento de especies de importancia comercial (pargos y meros). El objetivo de la Red de Conectividad es la colecta de postlarvas de peces arrecifales utilizando los (CCA) o trampas para determinar diferencias y/o similitudes en la región. Durante el ejercicio regional colectamos 30 postlarvas de peces en 10 estaciones localizadas en la ZPEMSW.

Este importante monitoreo proporciona datos de reclutamiento de especies de importancia comercial y ecológica en la ZPEMSW. Datos que serán compartidos con entes gubernamentales como DIGEPESCA, SERNA y la alcaldía municipal, para la toma de decisiones como la gestión de nuevas recomendaciones para estas especies, entre otros.

Durante el 2014 se ha considerado la necesidad de utilizar cinco colectores de luz adicionales que se utilizarán en conjunto con los CCA. Estos colectores son mejores para la colecta de post larvas porque son atraídas a la luz. Se estima que el uso de estos colectores proveerán mejores resultados robustos que el obtenido durante el 2013. Para utilizar esta nueva metodología es necesaria la llegada de un técnico de la Universidad de Miami para entrenar al personal de monitoreo de BICA y voluntarios en la utilización de este equipo y en la identificación de post larvas de peces que se colectarán.

Las estaciones de muestreo escogidas son las mismas identificadas en el 2013 y se consideró una profundidad entre 1.5 a 3 m, el tipo de fondo, por ejemplo, con cercanía a un parche arrecifal y con cierta "protección" es decir, que el CCA quede suspendido evitando tráfico de embarcaciones y de interferir con los mismos tipos de fondos (corales, rocas, abanicos de mar, manglares). Estos sitios quedaron referenciados con un GPS y se les asignó un número de estación.

La frecuencia del monitoreo es mensual, tres veces por mes. Las fechas de muestreo quedan fijadas alrededor de la luna nueva realizándose cuatro noches antes de la luna nueva, la noche de luna nueva y cuatro noches después. Al colectar las trampas, se caracteriza la composición taxonómica, datos de longitud de cada pez, parámetros ambientales (temperatura, salinidad, conductividad y turbiedad).

Los resultados de este monitoreo será una lista de la composición taxonómica de post larvas de peces arrecifales, abundancias mensuales y tallas por especies. Además información sobre especies de importancia comercial (pargos y meros), como también de importancia ecológica que apoyara el manejo de este recurso por parte de los co-manejadores.

Para el monitoreo de post larvas de peces se requiere de KfW \$3,000.00 para (costos de combustible y lubricantes, instalación de trampas nuevas hospedaje alimentación y transporte aéreo) La contrapartida de BICA totaliza \$2,348.00 que incluye 20 (CCA por \$355.00), dos lanchas (\$1,233.00) y dos voluntarios (\$760.00).

#### **H.1.05.07 Monitoreo de Calidad de Agua. (BICA)**

El objetivo del monitoreo de la calidad del agua es el desarrollo de una base de datos a través del tiempo para llevar a cabo evaluaciones de las amenazas en el arrecife. Este tipo de monitoreo nos permite evaluar la calidad del agua marina para obtener un conocimiento del estado actual de la misma, tendencias de como se ve afectada por la descarga de aguas residuales u otras actividades humanas; así como determinar los puntos o sitios más críticos para encontrar soluciones.

Durante el periodo 2013 iniciamos este monitoreo en 30 sitios bacteriológicos mensualmente y 20 sitios físico químicos trimestralmente en la (ZPEMSW), que comprende las áreas, Sandy Bay, West End, West Bay y Key Hole; extendiéndose el monitoreo hasta áreas fuera del AMP como comunidades localizadas en áreas de influencia del AMP como MudHole al noroeste y FlowersBay y CoxenHole, estas dos últimas comunidades localizadas en el lado suroeste en el Municipio de Roatán. Los parámetros analizados fueron los siguientes: Bacteriológico, Químico y Físico.

Una vez que se recogen las muestras se transfieren al laboratorio. Las muestras bacteriológicas son analizadas por Woods Lab en CoxenHole, Roatán, Islas de la Bahía y las muestras químicas son analizadas por JordanLab en San Pedro Sula, Cortés. Datos físicos son colectados con un YSI pro plus en cada sitio.

Los resultados bacteriológicos son analizados en base a los umbrales de calidad bacteriana de las aguas marinas para bañarse, como ser Coliformes totales y Coliformes fecales (interpretación de análisis bueno, mediano, malo)

Es importante mencionar que el criterio del Environmental Protection Agency (EPA) de USA para aguas marinas recreacionales es determinado por las densidades de la bacteria Enterococci, que no deben de exceder 35 por 100 ml. Hasta los momentos no estamos analizando esta bacteria. Sin embargo consideramos que es necesario; porque además de ser un buen indicador de Coliformes en el sistema marino es uno de los parámetros que deben ser analizados para ser considerado para aplicar al programa Blue Flag Beach. Este programa se considera beneficioso para la ZPEMSW; porque sería la primera playa en el istmo Centroamericano con este tipo de certificación. Para poder aplicar a este programa existen varios criterios que deben ser cumplidos, entre ellos está la calidad de las aguas marinas. La cual debe ser analizada por un año y medio antes de iniciar las gestiones de aplicación a esta categoría. Consideramos que la playa de West Bay es un buen candidato para el programa Blue Flag Beach, por ser la más visitada en la ZPEMSW y también por tener las aguas marinas con menos de 250 cfu/100 ml de Escherichiacoli (Faecalcoli bacteria).

Tomando en consideración lo antes expuesto, resulta imperativo continuar durante el 2014 el monitoreo de calidad de aguas marinas costeras en la ZPEMSW iniciado a partir de Enero 2013 en el marco de este programa, por la necesidad de contar con información actualizada de la calidad de las aguas marinas en nuestras comunidades como también su implementación a largo plazo.

Para el monitoreo de calidad de agua durante el periodo 2014 se requiere por parte de KFW \$24,428.00 para costos de laboratorio, transporte, combustible. Los costos de laboratorios incluyen parámetros bacteriológicos (Coliformes totales, fecales y Enterococci), físico-químicos (nitrato, nitrito, amonio) y físicos (temperatura, salinidad, conductividad, oxígeno disuelto, pH y visibilidad). Para los parámetros físico-químicos excluimos fosforo total y orto fosfato porque el laboratorio no tiene la capacidad de analizar estos parámetros con la precisión necesaria para comparación con los datos de PMAIB Fase I.

La contrapartida por parte de BICA para esta actividad es de \$19,993.00, la cual se divide de esta manera: \$18,000.00 de Coral Reef Alliance como complemento de salarios del personal del programa; \$1,233.00 de las lanchas de BICA; y \$760.00 de voluntarios que apoyarán en la colección de datos. Se procederá con una oferta única debido a que en la zona no existen tres laboratorios que realizan análisis de calidad de agua, por lo tanto no se puede efectuar análisis comparativo de tres ofertas.

#### **H. 1.05.22 Capacitación en técnicas de manejo y monitoreo de Tortugas Marinas RMP.**

Las tortugas marinas (TM) son de gran importancia para nuestro ecosistema marino ya que cumplen la función de controlador biológico manteniendo en equilibrio los ecosistemas y garantizando su biodiversidad. Actualmente las especies de tortugas presentes en el área (Eretmochelysimbricate -Tortuga Carey - y CheloniaMydas Tortuga verde) se encuentran amenazadas. Con el objetivo de proteger y generar información que permita dar seguimiento a la recuperación de las poblaciones de estas especies en peligro el RMP brindara su colaboración a ProtectiveTurtleEcology Center for Training, Outreach&Research (ProTECTOR) en un proyecto de monitoreo de las tortugas marinas en Roatanque servirá para elaborar estrategias para un mejor manejo de las tortugas y sus hábitats dentro del AMP.

Para ello se prevé realizar en el mes de marzo una capacitación en los siguientes temas: colecta de datos, crowdsource data gathering, marcado y medición, campañas educativas, monitoreo de playas, monitoreo de sitios de buceo, biología de las tortugas y ecología. Se entrenarán a 2 técnicos del RMP, 1 técnico de BICA, 1 técnico de Zolitur, 1 técnico de DIGEPESCA, 1 técnico de la Unidad Municipal Ambiental, 6 miembros de la Asociación de pescadores artesanales/deportivos y 3 miembros de la comunidad (Patronatos).

La capacitación será impartida a través de ProTECTOR. Dicha actividad requiere un costo de \$ 2,975,00 a cargo de KFW que incluye los siguientes costos: Costos de inscripción \$ 30.00 x 15\$ personas por un total de 450.00. Adquisición de Material divulgativo \$ 260.00, Alquiler de sala de conferencia por 2 días 600.00. Costos de alimentación y refrigerio \$ 720,00. Costos de transporte y hospedaje de dos instructores \$ 945.

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

Debido a que las islas están conformadas por ecosistemas abiertos que los hacen muy vulnerables, por ende, hace necesario realizar monitoreos constantes para crear estrategias para mitigar las debilidades del ecosistema y el efecto de especies invasoras.

En el contexto de la implementación de los inventarios de flora y fauna un resultado significativo es la colaboración interinstitucional a través de la participación de especialistas del Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) y de estudiantes y voluntarios capacitados en técnicas de monitoreo ambiental. La reducción de impactos físicos en la barrera coralina de parte de usuarios y la mejora en la seguridad marítima y menor presión en los sitios de snorkel.

Los resultados del programa de control del pez león entre otros reducen la presión hacia otras especies y la diversificación en las pesquerías tradicionales por ende la mejora de fuentes de ingresos para los pescadores artesanales y de subsistencia.

#### **H.1.06.01 Construcción de boyas para la señalización de rutas de navegación. (RMP)**

Cada año se incrementa el daño a los pastos marino y el arrecife por el creciente número de embarcaciones y actividades en el mar dentro del Parque Nacional Marino. Esto hace de imperiosa necesidad demarcarlas zonas de navegación con boyas señalización (paso libre, bajos peligrosos, zonas restringidas, de salida y entrada) para prevenir varamientos o incidentes marinos. Esperamos reducir en los sistemas lagunares los daños al pasto marino y al arrecife y reducir también los incidentes marinos.

El costo previsto es de \$ 5,000.00 a cargo de KFW se empleara para la adquisición de materiales (PVC 6 pulgadas, cinta reflectante plateada, rotulación, tornillos de acero inoxidable, cadena de acero inoxidable de 1/4 plg, tapas PVC) y mano de obra. La contrapartida del RMP será de \$ 6,693.00 lo que equivale al valor de los canales de navegación que se encuentran instalados en el AMP.

#### **H.1.06.05 Publicación inventario de flora y fauna. (BICA)**

En el Departamento de Las Islas de la Bahía, no se ha realizado un inventario con metodologías estandarizadas, únicamente se han hecho colectas ocasionales. Las primeras de ellas fueron realizadas por Cirilo Nelson y Antonio Molina, estando depositadas estas importantes colectas en Herbarios Nacionales como internacionales. No existe ninguna evaluación publicada de la diversidad florística de las Islas de la Bahía. El inventario realizado en Junio 2013 en donde se recolectaron especímenes representativos de todas las plantas con flor y/o fruto que se encontraron en la zona es un paso significativo para conocer lo que tenemos para establecer medidas de protección.

Por lo anteriormente expuesto la publicación de un inventario de flora y fauna de la ZPEMSW será de mucho beneficio a nivel educativo, científico y de conservación para promover un manejo sostenible de nuestra flora y fauna local. Para la publicación del inventario se requiere \$ 1,000.00 de KfW.

#### **H.1.06.07 Elaboración e implementación de una estrategia participativa para el control del pez león. (RMP)**

Una de las amenazas de las AMP es su alta vulnerabilidad de ser invadida por especies exóticas como el Pez León (*Pteroisvolitans*) la cual está afectando directamente a las poblaciones juveniles de peces arrecifales. A fin de darle continuidad al programa de control del pez león se prevé la impresión de material divulgativo (1,000 folletos) enfocado a informar a los residentes, pescadores, turistas nacionales e internacionales sobre la amenaza que representa esta especie. Así mismo se requiere la compra de 400 arpones "Hawain Slings" los cuales serán utilizados en la campaña de control de este pez. Como resultado se espera una mayor participación por las comunidades en el control del pez león y una disminución de las poblaciones del mismo.

Dicha actividad tiene un costo aproximado de \$8,000.00 a cargo de KFW (400 arpones a razón de 15 \$ cada uno y 1000 folletos a razón de 2 \$ cada uno). La contrapartida del RMP es de \$900.00 valor del material informativo que ya disponemos.

#### **H.1.06.08 Señalización con boyas los sitios de pesca. (RMP)**

En las diferentes reuniones de trabajo que hemos tenido con los pescadores deportivos, artesanales y pesca profunda han manifestado la necesidad que se instalen las boyas exclusivas para pesca para esa modalidad para evitar el uso de boyas de buceo lo cual genera conflicto con los tour operadores de buceo. Consideramos que la instalación de estas boyas apoya el buen manejo y uso del área así como la aplicación del plan de manejo y fomentar un comportamiento de protección y buen uso de los recursos en los usuarios de las boyas instaladas. Esperamos que esta acción reduzca el conflicto entre los pescadores y tour operadores de buceo y aumente el sentido de empoderamiento del manejo del AMP por parte de los pescadores. Los pescadores contribuirán a la selección del lugar donde se van a instalar las boyas, así como a su mantenimiento y vigilancia del buen uso de las boyas.

El costo previsto es de \$ 3,500.00 a cargo de KFW La contrapartida del RMP será de \$ 1,193.00 valor de las boyas de buceo que se encuentran instaladas en el AMP.

#### **H.1.08 Fortalecimiento Institucional para los administradores del Área**

Fortalecimiento del personal técnico y administrativo de las dos organizaciones-manejadoras en planificación, gestión y ejecución de proyectos que contribuyen al manejo eficaz y eficiente del APM.

##### **H.1.08.01 Elaboración de material promocional de RMP trípticos y video. (RMP)**

Una de las debilidades de la organización que no ha permitido un crecimiento normal de su membresía se debe a la falta y actualización de información de promoción. Se considera que este material mantendrá informada a la comunidad sobre el rol, visión y misión de la organización. Se espera que este material informativo (video y trípticos) incremente la gestión ambiental y financiera de la organización.

Dicha actividad prevé un costo de \$800.00 de trípticos y \$ 1,600.00 de un video a cargo de KFW por un total de \$2,400.00. La contrapartida del RMP es de \$400.00 valor del material informativo que ya disponemos.

##### **H.1.08.01 Elaboración material promocional de (BICA).**

En el marco de la consolidación institucional de la comanajadora BICA, se ha previsto la elaboración de material promocional de la organización como trípticos, actualización de la página web con información relevante y sintetizada de la organización, también se diseñarán dos boletines anuales con información detallada de los programas en implementación, los socios y grupos de apoyo, entre otros, durante el periodo Junio, Julio, Agosto 2014.

El material promocional contribuirá con el fortalecimiento en la gestión ambiental y financiera institucional de la comanajadora y redundará en el fortalecimiento del AMP.

El monto requerido de parte de KfW para el diseño/elaboración e impresión de los materiales y fletes son \$1,000.00.

##### **H.1.08.03 Consultoría de un experto en planificación y ejecución de proyectos de cooperación internacional, para el fortalecimiento del personal de las ONG Co- manejadores del área (BICA).**

Para fortalecer las capacidades técnicas de la dos ONG en planificación y ejecución del proyecto, se realizó la contratación de un consultor externo a tiempo parcial, para realizar misiones en el área encaminadas a apoyar a las dos instituciones en los siguientes ámbitos:

- Apoyo a las dos ONG y técnicos de las otras instituciones, para la elaboración del plan general de cinco años de la ZPEMSBWE.
- Elaboración del Plan Operativo General del Proyecto para el trabajo a realizar por ambas organizaciones en el área protegida, realizado con base al Plan de Manejo aprobado por el Gobierno de Honduras y al anterior Plan de Manejo de la zona de Protección Especial elaborado en el 2008.
- Apoyo a la elaboración del próximo POA III del Proyecto.
- Apoyo para la planificación, ejecución y monitoreo de las actividades propuestas en el Plan de Operación Anual del Proyecto.
- Apoyo a la elaboración revisión de informes técnicos y financieros
- Apoyo en la aplicación del manual operativo del proyecto
- Apoyo al equipo técnico en asuntos operativos que sea necesario
- Revisión del documento de estrategias de desarrollo comunitario elaborado por las dos ONG.
- Otras tareas que por su naturaleza requieran su apoyo

Esta contratación se inició a partir del 25 de Julio 2013 mediante la contratación del Ing. Rafael Sambulá. Durante el periodo Enero-Abril 2014 continuará el apoyo técnico a las dos ONGcomanejadoras con un costo total para KFW de \$ 7,111.00.

#### **H.1.08.03 Capacitación de dos técnicos como operadores de Buceo. (BICA)**

Se requiere la capacitación como instructores de buceo de dos técnicos de la comanejadora BICA. Al obtener esta certificación podrán capacitar en Aguas Abiertas a los voluntarios del programa de monitoreo lo que contribuirá a la consolidación del programa de monitoreo.

El monto requerido a KFW es de \$4,500.00 para cubrir costos de dos técnicos de BICA capacitados como instructores de Buceo para poder capacitar en Aguas Abiertas a los voluntarios del programa de monitoreo.

#### **H.1.08.03Consultor contable para apoyo administrativo. (RMP)**

Las organizaciones para desarrollarse requieren de una capacitación continua. Dentro de la organización producto a su crecimiento se ha visto en la necesidad fortalecer las capacidades en todos los niveles. En este caso se desea fortalecer el administrativa. Para ello se ha considerado la contratación de un asesor contable para realizar un modulo de capacitación de la duración de un mes que ayude a actualizar y capacitar al personal administrativo y ejecutivo. Se desea obtener una contabilidad dentro del marco legal e institucional.

Dicha actividad tiene un costo de \$2,000.00 a cargo de KFW.

#### **H.1.08.03 Taller Economical Tools for Conservation (RMP)**

El taller Economical Tools forConservation es una iniciativa impartida por el ConservationStrategyFund (CSF) que busca crear y fortalecer capacidades locales que promuevan el desarrollo y uso de habilidades y herramientas de análisis económico que permitan diseñar estrategias innovadoras y eficientes para confrontar los grandes retos ambientales que enfrentan los países en Centroamérica. El Instituto de Ecología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), EnvironmentalDefenseFund de México A.C. (EDF), el Programa de Liderazgo del Arrecife Mesoamericano (Programa de Liderazgo SAM -Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) A.C., y Comunidad y Biodiversidad A.C. (COBI), han tomado la iniciativa de establecer una alianza con CSF.

La creación de una alianza entre CSF, UNAM, EDF, FMCN y COBI busca catalizar la investigación, el desarrollo y la implementación de herramientas económicas para lograr una conservación más efectiva del capital natural en México. Un primer paso para lograr este objetivo, es la organización e impartición del primer curso Herramientas Económicas para la Conservación en Mesoamérica, dirigido a profesionales de la región, con lo cual se busca crear y fortalecer las capacidades locales.



El curso de 15 días será impartido en México en el mes de julio. El costo por parte de KfW es de \$3,000.00 para cubrir la participación de un miembro por definir del staff del Roatán Marine Park.

#### **H.1.08.04 Participación en el XVIII Congreso anual de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación.(BICA)**

El Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación (SMBC), se celebra cada año y congrega entre 300 y 1000 mesoamericanos y personas de otros continentes, los cuales se reúnen en sesiones libres, simposios, cursos y talleres y discuten los avances de sus investigaciones relacionadas con la conservación biológica y desarrollan intercambios de experiencias. El congreso también sirve para estrechar lazos de colaboración entre instituciones e investigadores de diversos campos relacionados con la biología y la conservación. Desde la creación de la SMBC, los congresos anuales han sido sus eventos más importantes y han aumentado en tamaño e impacto con la participación de representantes de todos los países de Mesoamérica. El primer congreso de la SMBC se realizó en Honduras (1997), de ahí pasó a Nicaragua (1998), Guatemala (1999), Panamá (2000), El Salvador (2001), Costa Rica (2002), México (2003), Nicaragua (2004), Honduras (2005), Guatemala (2006), México (2007), El Salvador (2008), Belice (2009), Costa Rica (2010), México (2011), Panamá (2012) y Cuba (2013).

Los resultados previstos incluyen entre otros compartir la experiencia de actividades realizadas y su importancia a nivel local, nacional y regional a nivel del SAM, apoyar la ciencia. Crear conciencia sobre la importancia de contar con datos actualizados sobre la situación actual de los recursos marinos costeros para la toma de decisiones a nivel político como a nivel técnico.

La próxima reunión 2014 de Biólogos se realizara en Copan, Honduras y la Temática de las presentaciones incluye entre otros, Conservación de los ecosistemas terrestres, dulceacuícolas y marino-costeros; por lo cual se ha considerado la asistencia de la Coordinadora del Programa de Investigación y Monitoreo para presentar los resultados del Monitoreo de Calidad de Agua y Post larvas de Peces. El monto requerido de parte de KfW totaliza \$1,200.00 para cubrir gastos como membrecía de país, traslados por avión desde Roatán a San Pedro Sula ida y vuelta y traslado terrestre desde San Pedro Sula a Copan ida y vuelta, 7 noches hospedaje/alimentación, traslados en cada ciudad hacia o desde terminales aeroportuarios/buses, inscripción, etc.

#### **H.1.08.05 Desarrollar Incidencia política y gestión técnica financiera para la ZPEMSW. (BICA/RMP)**

Durante el 2013 se consideró dos estrategias en gestión inter-institucional para acceder a fondos que contribuirían a la reducción de la brecha financiera en la ZPEMWS. Durante el 2013 se concentraron los esfuerzos en el establecimiento de un fideicomiso con fondos compensatorios del proyecto MahoganyBay. Avances que se ha reportado en los respectivos informes relativos a la contratación del Consultor con apoyo financiero de Coral Reef Alliance, la voluntad política de SERNA, en descentralizar ese fondo para que cumpla las funciones de creación, etc.

A la fecha de preparación de este POA se ha acordado en reunión realizada en las Oficinas de SERNA en Tegucigalpa en fecha reciente que a fin de que MahoganyBay pueda realizar el pago pendiente; este pago ingresará al Fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (FAPVS), para ser manejado por un comité local conformado por los miembros del SINEIA (BICA, RMP, Unidad Ambiental de ZOLITUR). El departamento Legal de SERNA, conjuntamente con Coral Reef Alliance y el consultor contratado en fecha reciente elaboraron el Decreto respectivo para ser presentado por SERNA para aprobación en el Consejo de Ministros en fecha próxima.

La otra estrategia propuesta pasa al poa 2014 como es la gestión requerida ante ZOLITUR, Aeropuertos de Honduras y la Secretaria de finanzas relativa a operativizar la tasa ambiental en el aeropuerto de Roatán y lo planteado en el poa 2103 relativo a esta estrategia. Considerando que a finales de Enero 2014 se establece un nuevo periodo gubernamental, una gestión de esta naturaleza durante este último periodo del año podría resultar estéril, por lo que se recomienda iniciar esta estrategia a partir de Abril 2014.

Adicionalmente se realizarán acciones de incidencia con el Instituto de Formación Profesional (INFOP) y el Centro Regional del Litoral Atlántico (CURLA), localizados en la Ceiba, Honduras para promover la firma de convenios de colaboración formales para apoyo al programa de Desarrollo Comunitario y el programa de Investigación y monitoreo

respectivamente. En el caso de ambas instituciones ya existen acciones de colaboración a partir del 2012 y el 2013; por lo cual no se prevee mayores problemas ya que se trata de formalizar lo que ya se realiza. Se estima la realización de dos reuniones en La Ceiba con ambas instituciones para lo cual se requiere cubrir costos de traslados, hospedaje y alimentación de un día. A nivel de Tegucigalpa se incluye dos viajes para realizar reuniones con el Depto de Aéreas Protegidas del ICF y Digepeca con el fin de resolver varios asuntos como el trámite de permisos de investigación y otras problemáticas que surgen anualmente y que muchas veces no se cuenta con fondos para movilización. Los resultados previstos incluyen consolidación del fideicomiso si se aprueba la solicitud en consejo de ministros, y el establecimiento de colaboraciones formales a través del establecimiento de convenios con dos socios.

El monto requerido de parte de KFW totaliza \$1,000.00, para (el hospedaje, traslados y alimentación). Se considera como contrapartida la inversión de Coral Reef Alliance \$3,319.00 por contratación del consultor, gastos de SERNA por dos viajes realizadas en Roatán \$800.00 por transporte de dos técnicos de DECA/SERNA, un técnico de DIBIO \$800.00, un técnico del ICF \$200.00, uso del salón de reuniones de Zolitur y Island Consulting valorado en \$ 200.00 lo que totaliza una contrapartida de \$5,319.00.

#### **H.1.08.05 Consultor en Gestión inter-institucional para acceder a fondos. (RMP)**

En los últimos años una de las principales fuentes para generar ingresos dentro de la organización ha sido la venta de brazaletes por parte de los centros de buceo a todos aquellos clientes que dispongan interés en colaborar voluntariamente en la conservación del AMP. A fin de garantizar mayor sostenibilidad financiera tanto al RMP como a nuestros programas de conservación se prevé la contratación de un consultor cuyo objetivo será realizar un análisis estadístico contable sobre las actuales ventas del brazalete utilizando la base de datos del RMP (ingresos mensuales por rubro) al fin de individualizar estrategias con el enfoque a fortalecer y fomentar relaciones de colaboración entre los centros de buceo u otros y el RMP. Se espera disminuir la brecha financiera y mejorar los ingresos de la ONG.

Dicha actividad tiene un costo de \$2,000.00 a cargo de KFW para la contratación del consultor.

#### **H.1.08.09 Evento para la elaboración del POA 2015 (BICA/RMP).**

La elaboración del POA durante la ejecución del proyecto ha resultado un proceso lento y costoso por el tiempo invertido (4 a 6 semanas). Consideramos que esta herramienta se puede elaborar en menos tiempo con los agregados de ser incluyente, participativo y la apertura de sinergias; si el mismo se realiza por el personal técnico de ambos co-manejadores a manera de retiro por tres días a un lugar estratégico, que permita reflexión y una concentración en la elaboración de un plan operativo anual concertado. Cada administradora llevara sus actividades planificadas y consultadas con su equipo técnico, en la reunión se consolidará el POA se discutirá su viabilidad, funcionamiento, entre otros aspectos. El costo de parte de KfWes de \$1,524.00 (2 refrigerios diarios para 15 participantes por 3 días \$450.00, 1 almuerzo para 15 participantes por 3 días \$ 585,00, gastos traslado un técnico ICF de la regional de La Ceiba \$489.00) y traslados de los COCOS.

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

El apoyo al desarrollo de alternativas económicas conjuntamente con las actividades de concientización y capacitación dirigido a grupos metas contribuirá a la mejora de la calidad de vida de los pobladores del área y la conservación de los recursos marinos costeros que se ven presionados por las actividades a las que actualmente se dedica la población. La implementación de prácticas sostenibles de pesca junto con la difusión de buenas prácticas para un consumo de mariscos sostenible y prácticas de actividades recreativas como el buceo y snorkel contribuirá a disminuir la presión sobre los recursos marinos costeros. Se espera además que la participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales contribuya a la consolidación del AMP y a la mejora del manejo de los residuos sólidos, particularmente el plástico.

#### **H.2.01 Fomento de las bases productivas de comunidades y asociaciones.**

El apoyo al desarrollo de alternativas económicas en medios de vida sostenible en conjunto con programas de concientización y capacitación dirigidas a grupos metas desarrolladas de forma participativa facilitara un proceso de mejora de la calidad de vida de las comunidades y su involucramiento en el uso responsable de los recursos marinos – costeros.

### **H.2.01.02 Apoyo a actividades económicas alternativas compatibles con el ambiente/Capacitación a jóvenes locales para obtener certificación PADI. (RMP)**

En el 2013 se trabajo con jóvenes de las comunidades con influencia en el AMP. De este proceso se han certificado 10 buzos de los cuales tres de ellos ya se están capacitando en el nivel profesional de *Divemaster* haciéndoles falta únicamente el curso de instructor para poder optar a empleos en las escuelas de buceo. Esta oportunidad de carrera profesional en el área de Buceo Deportivo se realiza a través del programa de "ProtectourPride" (POP). Se ha considerado continuar con el programa para impulsar y abrir las oportunidades a mas comunidades siempre dentro del área de influencia para que incursionen en esta actividad de desarrollo económico ya que es la demayor demanda en la Isla de Roatán por su alta visitación. Este programa está respaldada por parte del Estado debido a que el próximo año se realizaran también la socializaciones de la Normativa para la Actividad de Buceo en Honduras la cual exige a los centros de buceo a contratar más guías de buceo locales.

El costo de dicha actividad es de \$ 18,890.00a cargo de KFW(costo de inscripción a los cursos de buceo y material informativo).

### **H.2.01.02. Apoyo al desarrollo de alternativas económicas mediante un proyecto de apicultura en la comunidad de Corozal (RMP).**

Con relación a los resultados obtenidos de las actividades planteadas en el proyecto piloto de apicultura en la comunidad de Corozal desarrollado en el transcurso del año 2013, en el cual fueron establecidas 5 colmenas, elaboración de un estudio de viabilidad y de mercado. Por ende se propone desarrollar una segunda etapa enmarcada en el siguiente objetivo general: "Creación de la empresa apícola artesanal, El Corozal".

Según objetivo se despliegan las siguientes actividades:

1. Desarrollo de un Curso Apícola compuesto de tres módulos:
  - Modulo I: colonia de abejas y estructura de una colmena,
  - Modulo II: manejo de un apiario.
  - Modulo III: productos y procesamiento y control sanitario,
  - Días de campo e Intercambio de Experiencias.
2. Establecimiento de un apiario de 30 colmenas y centro de procesamiento artesanal:
  - Captura de colmenas y enjambres silvestres de *Apis mellifera* en Roatan,
  - Aprovechamiento y acompañamiento en la instalación de materiales y equipos apícolas.
3. Vinculación con la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) para apoyar y facilitar la Constitución de la Empresa por denominación: Servicios Múltiples (como sugerencia), Creación de Caja de Ahorro y Crédito (Proceso Legal).
  - Acompañamiento del proceso,
  - Capacitación sobre la constitución y manejo de una caja rural.

A través de este proyecto se pretende beneficiar a los pobladores de la Comunidad El Corozal, al introducir una nueva alternativa sustentable en sus actividades productivas y económicas, enmarcada en un entorno de armonía entre el paisaje productivo y natural. Ya que la principal actividad actual radica en la pesca y existen restricciones debido a que la zona se encuentra en categoría de área protegida.

En el contexto comercial, según resultados del estudio de mercado, en Roatan existe una demanda de miel, principalmente en gift shops, supermercados, algunos restaurantes y hoteles.

Para dicha actividad se requiere la asesoría de un Biólogo Especialista quien se encargara de impartir los talleres y asesorar el establecimiento y monitoreo de las 30 colmenas en aproximadamente 8 visitas a Roatan, cinco días por visita; ello requiere un costo de \$10,000.00a cargo de KFW lo cual cubrirá honorarios, gastos de transporte y viáticos.

Así mismo se requiere la compra de los siguientes materiales y equipos: 30 colmenas, 30 cajas, 300 láminas de cera, 300 marcos, 1 espátula, 1 espoleta, 1 ahumador grande, 1 extractor, 1 cuchillo cierra INOX cuyo costo total es de \$4,500.00 a cargo de KfW. El total de este proyecto es de \$ 14,500.00 a cargo de KfW. Asimismo se estará llevando a cabo un taller, con el propósito de formalizar la participación de los miembros de la comunidad mediante un acuerdo por escrito donde se establecen los compromisos del RMP y las responsabilidades del contrayente para un manejo adecuado de las colmenas.

Por ser un pequeño proyecto con diferentes centros de costos que prevé además la adquisición de equipos muy específicos que no se encuentran fácilmente en el mercado local no se realizará el procedimiento de tres ofertas contemplado en el Manual Operativo del Proyecto.

#### **H.2.01.07 Realizar estudios de mercado de Actividades Eco turísticas y Productos en AMP's (BICA)**

A finales del 2013 se contrató los servicios de una consultoría para realizar un estudio de mercado para validar los productos, la oferta, la demanda y la calidad de artesanías y otras actividades como bisutería, tours de manglares, canoeing o renta de cayucos/kayaks y tour de snorkeling. La consultoría incluye el respectivo estudio financiero que considerará los costos operacionales y posibles precios de los servicios. Los costos pendientes de la consultoría estarán a cargo de KfW con un monto de US\$ 2,000.00.

#### **H.2.01.08 Capacitación para pescadores sobre reparaciones de motores fuera de borda. (BICA)**

Durante el 2012 y 2013, se identificó como una necesidad prioritaria la capacitación de pescadores, taxi boat y otros grupos meta en la reparación de motores fuera de borda. Mostraron especial interés los propietarios de lanchas con ese tipo de motores para reducir costos de reparaciones continuas. En vista de ello, se contactó al Instituto de Formación Profesional (INFOP), para implementar la referida capacitación, misma que se programó para finales del 2013, pero la misma no fue posible realizarse por lo que se reprogramó para agosto el 2014, contando con 15 participantes.

El aporte financiero de KfW será refrigerios, traslados, materiales de capacitación por \$1,000.00. La contrapartida del INFOP son los gastos de traslado del instructor entre La Ceiba y Roatán ida y vuelta en Ferry y viáticos para cubrir hospedaje y alimentación por cinco días \$ 418.00.

#### **H.2.01.09 Establecimiento de proyecto comunitario para las mujeres artesanas. (BICA)**

Durante el 2013 en el marco de este proyecto se capacitaron un total de 18 mujeres de las comunidades de la zona de influencia del AMP en técnicas de bisutería con el fin de diversificar actividades de servicios turísticos y mejorar las condiciones socio económica de grupos meta en la ZPEMSW. Se considera una experiencia exitosa y el grupo de mujeres cabeza de familias necesitan fondos para establecer una microempresa que cuente con sus estudios de factibilidad, plan de negocios, mercadeo un mecanismo de capacitación y un acompañamiento continuo técnico de BICA. Se plantea a finales de noviembre del 2013 tener una propuesta de proyecto, una línea base de las mujeres beneficiarias y el estudio de factibilidad y mercado.

Los resultados esperados es un grupo de mujeres cabeza de familia que han mejorado sus ingresos a través de un proyecto en medio de vidas sostenible y realizan gestión ambiental. Con el apoyo del instructor prepararán la lista de materiales. Se ha estimado un monto total de \$ 17,000.00 de parte de KfW.

Dicho monto incluye los siguientes costos:

- a) Legalización de la empresa, según las leyes de Honduras un costo aproximado de \$ 1,000.00.
- b) Compra de insumos para la microempresa, \$3,000.00
- c) Pago de estudios de factibilidad, de negocios mercadeo la \$1,000.00
- d) Compra de materiales para bisutería y bordados, \$10,000.00
- e) Capacitaciones \$ 2,000, 00.

Por ser un pequeño proyecto con diferentes centros de costos que prevé además la adquisición de equipos muy específicos que no se encuentran fácilmente en el mercado local no se realizará el procedimiento de tres ofertas contemplado en el Manual Operativo del Proyecto.

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

La concientización de pobladores locales y de visitantes sobre el consumo de pesquerías sostenibles y el mejor uso de los recursos marinos costeros y el respeto de los periodos de veda, la puesta en marcha de una iniciativa piloto en dos comunidades en la zona de influencia del AMP, la satisfacción de los visitantes y su disfrute en zonas recreativas son resultados que contribuirá a la reducción de prácticas ilegales y uso indebido de los recursos marinos costeros dentro de la ZPEMSW, entre otros.

### **H.2.02.01 Implementación y seguimiento del programa de buenas prácticas con el sector privado. (RMP)**

Es la continuación de un programa intensivo para seguir impulsando las buenas prácticas de Buceo con todos los centros de buceo, tour operadores y wáter taxi basado en el programa de CORAL como también la Normativa para la Actividad de Buceo en Honduras que se enfoca en el cuidado del área protegida de la ZPEMSW, el costo de esta actividad es de contrapartida por un valor de \$ 1,000.00 en materiales informativo y educativo.

### **H.2.02.01 Realización de un estudio de capacidad de carga turística y recreativa en las zonas de uso turístico en la ZPEMSW. (BICA)**

La playa de West Bay se considera una de las mejores playas en Centroamérica, se localiza en la ZPEMSW y constituye un importante recurso turístico. Se estima que la presión turística y recreativa que sobre esta playa concentrada durante periodos altos, genera importantes impactos ambientales.

Considerando que es un área totalmente urbanizada y la alta frecuentación de visitantes es necesario determinar su capacidad de carga y el límite aceptable como espacio receptor para proteger el medio natural y lograr la satisfacción de los visitantes. También es importante entender que no todos los territorios, zonas y ecosistemas pueden ser ocupados y usados de la misma forma. (Los responsables de las áreas turísticas actuales y potenciales deben conocer con detenimiento los problemas ocasionados por la actividad turística para corregirlos y evitarlos, en la medida de lo posible, desde la base de una planificación adecuada (El Periplo Sustentable No.15, Julio - Dic. 2008)

Los resultados previstos incluyen la adopción de decisiones responsables basadas en el conocimiento, identificador de los factores vinculados al crecimiento de la actividad turística. Preservación del estado de equilibrio de su entorno y mantener la satisfacción de los visitantes, fortaleciendo con ello su atractivo a corto, medio y largo plazo, establece y evita problemas de degradación en un destino turístico.

Para la implementación de este estudio se requiere la contratación de un consultor quien se encargará de todo lo relativo a la implementación de la actividad durante el periodo Mayo, Junio, Julio 2014. El costo estimado a cargo de KfW es \$ 4,000.00.

### **H.2.02.04 Difundir los trípticos para el programa de Guía de Consumo Responsable. (RMP)**

Esta actividad se continua del POA 2013 el cual consiste en el seguimiento del programa de Guía de Consumo Responsable con nuestros diferentes socios en el Departamento de las Islas de la Bahía para incorporar a mas restaurantes como guardianes de nuestros arrecifes creando la conciencia y responsabilidad de adquirir productos de talla y cantidad que estén legalmente extraídos en base de las regulaciones de la ley General de Pesca como también dentro del Plan de Manejo para el PNMIB.El costo de esta actividad es de contrapartida por un total de 2,400.00 correspondiente a los costos de impresión de los trípticos.

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

Comunidades organizadas capacitadas y concientizadas participan activamente en el manejo de los recursos marinos - costeros.

Estudiantes concientizados sobre la importancia de los recursos marinos costeros y capacitados en técnicas de monitoreo de peces y sobre la importancia de las aéreas protegidas marinas es un resultado significativo que contribuirá a reducir impactos de pesca ilegal, la reducción de niveles de contaminación ambiental y del cambio climático es otro resultado que mejorara la calidad de vida en las comunidades mediante la reducción del volumen de

desechos que llegan a los basureros municipales, como también la reutilización de desechos que se implementara a través de las ferias y campañas previstas en el 2014.

#### **H.2.03.02 Campaña de sensibilización sobre el Cambio Climático.**

Actualmente en Islas de la Bahía existe un desconocimiento alto sobre el cambio climático, sus causas y efectos; por lo cual es importante realizar una campaña de sensibilización para remediar este problema a través del desarrollo de una estrategia que incluye entre otros la respectiva campaña de sensibilización escolar/colegial que se implementará en los centros educativos públicos y privados a partir del mes de Abril 2014 con alumnos del 5to y 6to grados y plan básico, iniciando en las escuelas y colegios en la ZPEMSW y zonas de influencia y extendiéndose a los otros centros educativos de la isla durante el periodo escolar.

Durante la celebración de fiestas especiales se realizará una exposición de carácter educativo e informativo sobre el cambio climático dirigida al público en general en el parque central de CoxenHole, con el fin de mostrar mediante montaje fotográfico diferentes zonas de la isla e ir creando conciencia sobre los problemas y efectos del cambio climático. En el marco de esta iniciativa se implementará el teatro sobre Cambio Climático, utilizando la misma metodología implementada en el 2013 relativa al teatro de reciclaje con el apoyo del instructor/facilitador, quien tendrá bajo su cargo la implementación de todas las actividades del teatro como ser elaboración del guion, montaje y presentaciones en el sistema escolar y durante la celebración de eventos especiales.

Paralelamente durante el año escolar se realizarán charlas informativas sobre el fenómeno del cambio climático y sus repercusiones en los seres humanos, con una duración de 30 minutos, por medio de una presentación en powerpoint preparado por la Coordinadora de Educación Ambiental. En el marco del programa de visitación al AMP y su zona de influencia se realizarán visitas de campo para observación de las consecuencias del cambio climático en el entorno natural, mediante visitas a pie a zonas específicas en donde se puede observar la mala gestión del agua, mal uso de energía, deforestación de bosque de manglar, remoción de pastos marinos, etc., con el fin de observar el efecto y las consecuencias directas e indirectas que el calentamiento conlleva.

Se aprovechará para realizar dinámicas de grupo entre los alumnos para fijar conceptos de una manera amena y fomentar valores de compañerismo y respeto. También se facilitará el encuentro del alumno con el medio natural a través de una introducción de la flora, fauna, usos y costumbres humanas, amenazas y conservación; así como la manera de realizar su visita de una forma mas respetuosa durante cualquier visita que se realice a un espacio natural.

Se aprovechará estos recorridos para identificar áreas para la reforestación de especies ornamentales como a la orilla de carreteras, quebradas, playas para contribuir a la reducción de carbono, la mejora estética de las comunidades, aumento de cobertura boscosa, entre otros. Plantas nativas como uvas de playa, hicacos, almendras, nances y varias especies ornamentales serán donadas por Carambola Gardens. Adicionalmente se promoverán con las escuelas interesadas el establecimiento de viveros escolares; para lo cual se gestionaran semillas con la Cervecería Hondureña y el Banco de Germoplasma del CURLA versus la donación de plántulas de sus viveros localizados en la Costa Norte, que implicaría costos adicionales de flete. También se establecerá un vivero de Cocos a cargo de BICA, con el fin de contribuir a la reforestación de cocos en las áreas de playa de la ZPEMSW.

A inicios de Marzo 2014 el concurso de dibujo se realizará en el marco de un evento internacional titulado “ **Vigésimo Tercer Concurso Internacional de Pintura Infantil**”, que el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Fundación Global para la Paz Mundial y el Medio Ambiente (FGPE) promueven anualmente. Desde mediados de Febrero 2014 se promoverá dicha actividad en el sistema educativo insular, enviando las bases del concurso para la participación de niños de 6 a 14 años. La temática del 2014 se denomina: “**Desperdicios y desechos alimenticios Salva el Planeta-----Ahorra comida, desperdiciar comida es desperdiciar el planeta**”. El plazo para presentar los dibujos en la oficina regional del PNUMA en Panamá es antes del 15 de Marzo 2014. El primer premio (ganador global) consiste en un participante seleccionado, USD 2,000.00 y un viaje con gastos pagados y un acompañante a un evento de PNUMA (lugar y fecha por determinar); Segundo premio (Ganador regional): un participante seleccionado, un premio de USD1,000 y un viaje con gastos pagados y un acompañante a un evento de PNUMA (lugar y fecha por determinar); Tercer premio: tres participantes seleccionados y un diploma para cada ganador únicamente; Cuarto premio: 10 participantes seleccionados únicamente; Quinto premio: 35 participantes seleccionados únicamente.

La tercera semana de Febrero se promocionará el evento del PNUMA a nivel departamental y en cada isla se seleccionará los tres primeros lugares mediante un concurso de dibujo con la temática antes descrita. Los dibujos seleccionados se enviarán a la oficina Regional del (PNUMA) en Panamá como indican las bases del concurso. El concurso en Roatan se realizará en la sala de conferencias de la Escuela Bilingüe Roatán o en Maya Key, la entrega de 3 premios (1er Lugar Lps 3,000.00, 2do Lugar 2,000.00 y 3er Lugar Lps 1,000.00) a las escuelas ganadoras, el traslado de los participantes, la conformación del Jurado por técnicos voluntarios de la UMA, ZOLITUR, entre otros.

El costo estimado para implementación de la campaña es \$6,000.00 a cargo de KfW para cubrir costos de los distintos eventos, premios, traslados, costos directos del facilitador, diseño e impresión de materiales educativos, fletes, refrigerios, ferias de cambio climático, materiales para el establecimiento de vivero, celebraciones especiales (Día de los Humedales, de los Manglares, Semana de los Recursos Naturales. El costo estimado para implementación de la campaña es \$6,000.00 a cargo de KfW (\$1,914.00 celebración de eventos especiales y ferias sobre cambio climático, \$2,500.00 costos directos del facilitador, \$1,000.00 vivero de coco y reforestación, visitación de campo \$586.00). La contrapartida es de \$3,000.00 (500 plantas nativas y ornamentales donadas por Carambola \$1,500.00 y 1,000 plántulas de mangle donadas por PROPARQUE y ZOLITUR \$1,500.00).

A inicio del 2014 cada ONG presentará un resumen de su programa de educación ambiental.

#### **H.2.03.02 Implementación del programa de educación ambiental en la educación formal. (RMP)**

La falta de conciencia ambiental a nivel escolar y secundario es una de las amenazas al AMP. En atención a lo anterior se ha considerado implementar el programa de educación ambiental dirigido al sector formal mediante el desarrollo de 10 charlas, talleres y eventos especiales. Esperamos con esto crear una mayor conciencia ambiental de los estudiantes de las escuelas ubicadas en el área de influencia de la ZPEMSW como ser: Sandy Bay Alternative School, Miguel Paz Barahona entre otras. Dichas escuelas no forman parte del programa de educación ambiental de BICA no se duplicaran esfuerzos, al contrario se expandirá el número de participantes en el proyecto.

Dicha actividad tiene un costo de \$2,000.00 a cargo de KfW para gastos de transporte. A inicio del 2014 cada ONG presentará un resumen de su programa de educación ambiental.

#### **H2.03.02 Capacitación de estudiantes de Bachillerato en técnicas de identificación y monitoreo de peces (BICA)**

Entre las bondades de esta actividad se destaca el interés de algunos estudiantes en participar como voluntarios en actividades de su interés en el AMP y la organización. En este contexto se continúa trabajando con estudiantes de último y penúltimo año de nivel secundario para su capacitación en la toma de datos e interesarlos en la biología como opción de carrera. Creando a la vez un compromiso, sentido de responsabilidad y de pertenencia hacia el AMP en las futuras generaciones isleñas, especialmente al considerar la falta de técnicos locales y para la toma de conciencia sobre la importancia de nuestras áreas protegidas, el método científico y la responsabilidad que tenemos como habitantes de cuidar los frágiles ecosistemas marino costeros.

La capacitación consiste en dos presentaciones in situ: una sobre la importancia de las áreas protegidas, la historia de la ZPEMSW, flora y fauna en peligro de extinción en la ZPEMSW, la importancia de hacer monitoreo de peces, y una descripción del método científico. Seguidamente continuamos con la presentación sobre la toma de datos AGRRA. Después de las presentaciones se trasladaran en lancha al AMP para la toma de datos.

El monto requerido de KfW es de \$2,688.00 para gastos de traslado en bus y refrigerios de estudiantes de Coxen Hole, French Harbour y Jones Ville (agua y jugos), durante el periodo mayo- julio 2014. La contrapartida de BICA incluye dos lanchas, equipamiento, materiales e implementos de oficina y de campo, y una contrapartida en especies de Anthony's Key Resort - Uso y traslado al Cayo \$ 1,500.00.

#### **H.2.03.04 Realización de un estudio técnico sobre el funcionamiento de las dos plantas de tratamiento de aguas residuales en Sandy Bay – West End (BICA).**

Uno de los principales problemas de la salud del ecosistema arrecifal, es la carencia de sistemas de alcantarillado sanitario con sus respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales. Si bien en la zona se han instalado dos plantas de tratamiento, se desconoce si están funcionando de forma eficiente. Tampoco se conoce el número de casas y

hoteles de las dos localidades que se ha conectado con el nuevo sistema de alcantarillado. Aprovechando la realización de un programa de monitoreo de la calidad de agua previsto en este POA, se podrá establecer con los resultados obtenidos en los primeros seis meses, si estas plantas están operando de forma adecuada. Si los resultados no serán los esperados será necesario contratar un estudio que determine el estado actual de estas plantas y las eventuales inversiones necesarias para mejorar el funcionamiento y gestión de las mismas. Se contratará un experto en saneamiento ambiental para que realice la consultoría con un costo de \$3,000 a cargo de KfW, durante el periodo Marzo- Mayo 2014.

#### **H. 2.03.04 Implementación de un proyecto piloto comunitario de saneamiento básico Quebrada El Creek y Barrio El Berrinche. (BICA)**

Uno de los resultados preliminares significativos del programa de monitoreo de calidad de agua es el del sitio RBN 13, FlyingFish (punto rojo en la matriz) con niveles de Coliformes totales y fecales que exceden los umbrales de calidad bacteriana de las aguas marinas de uso recreativo. El sitio en referencia se localiza en CoxenHole, frente a la desembocadura de la quebrada El Crique, localizada en una zona de desarrollo económico como lo es CoxenHole y área en donde niños de esa comunidad utilizan para bañarse en el mar. La Municipalidad de Roatán, ha confirmado la existencia de una tubería que descarga aguas servidas de manera directa a esta quebrada que desemboca en el sitio en mención.

Considerando la problemática anterior se ha identificado este proyecto piloto comunitario para contribuir al saneamiento de la quebrada el Crique. Adicionalmente este proyecto piloto incluye el Barrio El Berrinche en la comunidad de West End, en donde la municipalidad de Roatán ha realizado una fuerte inversión en la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas en funcionamiento y manejado por una empresa privada. Sin embargo a la fecha todas las viviendas de esta comunidad no están conectadas a la planta de tratamiento ya que es un barrio populoso en donde radica la fuerza laboral de la isla en su mayoría pobladores con limitaciones financieras, procedentes de tierra firme, buscando mejorar sus condiciones de vida. Se incidirá en la municipalidad para contar con su apoyo.

Este proyecto piloto consiste en realizar gestiones con la Municipalidad de Roatán y el departamento de Salubridad para eliminar la tubería de aguas servidas sin tratar que desemboca en el Sitio RBN 13, a fin de eliminar este foco de contaminación marina costera e instalar una conexión directa a la red de alcantarillado conectada a la planta de tratamiento de CoxenHole. En el caso del Berrinche con el apoyo de la UMA de Roatán y el departamento de Salubridad identificar el número de casas que no están conectadas para que mediante un proceso de selección tomando de base criterios como nivel de pobreza, edad del propietario facilitar el proceso de conexión. Igualmente se tomarán en el caso de CoxenHole.

Uno de los resultados más significativos incluye el saneamiento en el mediano plazo de dos sitios impactando áreas marinas costeras y elevarlos a niveles de contaminación aceptables, que permita el uso recreativo de parte de los pobladores. Para la implementación del proyecto piloto se requiere de parte de KfW la cantidad de \$15,000.00 con la implementación de la actividad durante el periodo Marzo-Agosto 2014.

#### **H.2.03.05 Capacitaciones a grupos comunitarios en temas ambientales (conservación de las tortugas marinas).RMP**

Con el objetivo de concientizar y educar a grupos comunitarios (grupo de pescadores, patronatos, miembros de la comunidad) sobre las características e importancia de las tortugas marinas y crear mayor participación comunitaria en los programas de conservación el RMP, se elaborará un manual educativo sobre prácticas para el manejo y conservación de las tortugas (biología, importancia y manejo). Para su difusión el personal de RMP realizará vistas a escuelas en los meses de febrero a noviembre en las cuales se impartirán charlas sobre la importancia del arrecife, importancia del reciclaje, importancia y función ecológica de los tiburones. A dicha programación se incluirá la charla sobre la importancia de las tortugas. También se realizarán charlas durante la vista y reuniones en los centros de buceo. Asociación de pescadores y grupos comunitarios. Para apoyar estas capacitaciones se elaborará un manual educativo a ser distribuido entre los participantes. Dicha actividad requiere un costo a cargo de KfW de \$2,000.00 para los costos de impresión de 1,000 manuales educativos.



#### **H.2.03.06 Actualización/Publicación del Manual Educativo “Los Arrecifes Coralinos de islas de la Bahía”. (BICA)**

Ante la crisis ambiental que hoy enfrentamos recurrimos a la educación como un instrumento de cambio en el pensamiento humano y como una herramienta valiosa para comprender que el individuo depende directamente de la naturaleza para vivir y subsistir. Por lo cual se hace necesario definir claramente que tipo de educación debemos ofrecer a nuestros educandos de tal manera que logremos en ellos valores, actitudes y comportamientos necesarios para conservar el ambiente.

Entre 1992 y el 2000 BICA con el apoyo del PMAIB fase I y el gobierno de Holanda a través del proyecto Campaña masiva sobre cultura ambiental PROCCAM, se elaboro el manual de educación ambiental titulado “Los Arrecifes Coralinos de islas de la Bahía”. Considerando la necesidad de actualizar el manual durante el 2012 en el marco del proyecto Pmaib fase 2, realizamos una encuesta con los maestros en los dos municipios de Roatán sobre el uso del manual.

Los resultados indican que muchas escuelas ya no tienen el manual y los actuales ya no están en buenas condiciones; por lo cual se requiere elaborar una tercera edición con el propósito de ofrecer a la niñez, jóvenes y en especial a los docentes en los diferentes niveles de educación y al pueblo isleño en general ejemplos de actividades, ejercicios, juegos, dinámicas ambientales y estratégicas didácticas que permiten la interacción del enfoque ambiental en las diferentes asignaturas del plan de estudio y ofrecer al educando isleño una educación de carácter formativo y practico que se traduzca en la adquisición de conocimientos, valores, actividades y comportamientos hacia la utilización sostenible de los recursos y el medio ambiente del cual han dependido y dependerán siempre la población insular.

El monto requerido para la actualización y publicación del manual son \$ 7,500.00 para cubrir todos los gastos de tres talleres con docentes para actualizar y mejorar el manual educativogastos como refrigerios, movilización de los maestros, impresión, diseño gráfico, fletes, dichos talleres y reproducción de materiales se realizara entre los meses de mayo y agosto (500 manuales, ya que el costo más cómodo de la imprenta son de 500 ejemplares como mínimo, y se entregara uno a cada docente de las islas de la bahía).

#### **H.2.03.23 Implementación del programa de socialización de pesca y consumo de pez león de forma participativa entre el RMP y las comunidades. (RMP)**

Tenemos ya cuatro años trabajando con el programa de mitigación del pez león y aun después de haber tenido reuniones con pescadores líderes de algunas comunidades se manifiesta resistencia a la pesca y consumo del pez león porque consideran que es mortal por su veneno. Se pretende realizarcuatro talleres para fomentar la creación de un espacio de intercambio de experiencia de pesca y consumo pez león entre pescadores. Se espera que la comunidad este consiente de controlar al pez león y se incrementa el número de pescadores que pescan y consumen el pez león.

Dicha actividad tiene un costo de \$2,500.00 a cargo de KFW para gastos de refrigerio (boquitas y bebidas) para los participantes, alquiler del salón.

#### **H.2.04 FORTALECIMIENTO DE COMUNIDADES/ASOCIACIONES.**

Fortalecimiento del APM, mayor participación e involucramiento comunitario de grupos meta en la planificación, ejecución y toma de decisiones son resultados esperados en el mediano plazo.

##### **H.2.04.01 Apoyo a la consolidación de los Consejos Consultivos Comunitarios (BICA).**

Durante el periodo 2014 se tiene previsto la consolidación del consejo consultivo los COCOS de la ZPEMSW en normas parlamentarias, reglamentación de COCOS, organización y gestión; a través de cinco talleres de capacitación.

Los resultados previstos son COCOS de la ZPEMSW capacitadas y fortalecidas para su incorporación en acciones de manejo para el logro de los objetivos de conservación del AMP.

Para dicha capacitación se solicitará el apoyo técnico del ICF para lo cual se cubrirán costos de traslado, hospedaje y alimentación desde La Ceiba, sede de la regional del ICF, costos de los talleres y traslado de participantes locales, refrigerios. El monto requerido de KfW son \$2,000.00

## **H.2.05 GASTOS ADMINISTRATIVOS.**

### **H. 2.05.02 Costos por transferencias bancarias y otros costos bancarios pago de chequeras (BICA/RMP).**

Durante el 2014 se incurren en costos mensuales producto de las transferencias y cargos bancarios para ejecución de las actividades aprobadas en el marco de este POA. El monto anual proyectado es de 150 por cada ONG cargo de KFW.

## **SOSTENIBILIDAD**

### **Sostenibilidad Institucional.**

A la fecha de preparación de este documento los comanejadores de la ZPEMSW carecen de un convenio de comanejo aprobado el cual venció el 27 de Mayo de 2012. Durante el 2013 ha habido una serie de talleres con el propósito de consolidar un nuevo modelo de comanejo del PNMI. Estamos en proceso de presentar ante el ICF la solicitud formal de comanejo y se estima que todo el proceso se materializará a principios o mediados del 2014. Lo anterior brindará mayor sostenibilidad institucional ya que las actividades de comanejo se incrementará y se logrará captar más habilidades técnicas e institucionales para dichas actividades.

### **Sostenibilidad financiera.**

El alcance de este objetivo es un resultado a largo plazo por las carencias actuales en vista que en el AMP se ha estado trabajando en base a necesidades prioritarias. Durante el 2013 a través del SINEIA, SERNA y CORAL se ha invertido tiempo y fondos para la creación un fideicomiso para el manejo de fondos compensatorios aplicado por SERNA al puerto de Cruceros Mahogany Bay. Se contrato un consultor quien entrego todos los productos, se realizaron todas las gestiones pertinentes y actualmente solo falta la aprobación del ejecutivo en consejo de ministros para viabilizar dicho fondo. El logro de este objetivo contribuirá en el mediano plazo a la consolidación financiera del AMP; ya que en el corto plazo se atenderá acciones prioritarias en la zona de influencia del proyecto. Adicionalmente existe la necesidad de elaborar una estrategia financiera para la sostenibilidad a largo plazo que incluya los aportes de la tasa ambiental y seguridad de ZOLITUR y los fondos de áreas protegidas del ICF.

### **Sostenibilidad Medio ambiente.**

Con el fin de contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente en la ZPEMSW se implementará un programa de rotación de sitios de buceo para reducir daños físicos en el arrecife de buzos y snorkelers, y la aplicación de códigos de conducta establecidos en el Plan de Manejo dirigida a los distintos grupos metas/usuarios del recurso. Las otras actividades previstas en el marco de este proyecto se consideran amigables al ambiente.

### **Tecnología Apropiada.**

Toda la tecnología que se comprará en el marco de este proyecto responde a necesidades presentes en el AMP. Se prevé la contratación de técnicos que ya han sido identificados en la Isla para aquellas ocasiones en las que se requiera conocimientos que no se poseen.

### **Sostenibilidad sociocultural.**

Los resultados previstos son COCOS de la ZPEMSW capacitadas y fortalecidas para su incorporación en acciones de manejo para el logro de los objetivos de conservación del AMP.

Las actividades propuestas en el marco de alternativas sostenibles del proyecto son iniciativas identificadas por los distintos grupos meta en los talleres y reuniones realizadas; lo que se enmarca dentro de la sostenibilidad sociocultural. El enfoque de género es un componente fuerte tanto a nivel institucional como en el marco del proyecto. En el marco de este tema específico la organización BICA ya ha tenido lecciones positivas aprendidas en el marco de PMAIB fase II en el área protegida terrestre.

TABLA DE DESARROLLO DE ACTIVIDADES E INDICADORES 2014																			
ZONA DE PROTECCIÓN ESPECIAL MARINA SANDY BAY WEST END																			
Objetivo	Resultado	Actividad	Unidad de tiempo												Indicador de desempeño	Indicador de impacto	Medios de verificación	Supuestos y riesgos	% de ejecución
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
OBJETIVO DEL PROGRAMA	RESULTADO 1:																		
Las Áreas Protegidas Marino - Costeras (APMC) seleccionadas en la Región del Proyecto se han consolidado, y la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos y costeros están asegurados a mediano plazo.	La protección y conservación de los ecosistemas marinos costeros del área marina están aseguradas.	<b>H.1.01</b> Inversiones en infraestructura.																	
		<b>H.1.01.04</b> Estudio de factibilidad para la construcción de un centro de visitantes (BICA).												Estudio de factibilidad realizado	Análisis cuantitativo y cualitativo sobre la viabilidad de construir un centro de visitantes para mejorar las condiciones turísticas del área protegida.	Informe del consultor.	Mal tiempo, demora en entrega de informe.		
		<b>H.1.01.11</b> Construcción de un vivero de mangle y plantas nativas suspendido con su sistema de riego. (RMP)												Construcción del vivero completado.	500 Árboles de manglar y especies nativas en el vivero.	Vivero completado y fotografías.	Tormentas y huracanes.		
		<b>H.1.02</b> Inversiones en equipamiento																	

		o																	
		<b>H.1.02.01</b> Adquisición de equipo de para control y vigilancia. (RMP)													Equipo comprado e instalado.	Comunicación constante y eficiente entre embarcaciones y base operativa.	Cotizaciones, facturas, fotos, informes.	Danos o robo del equipo.	
		<b>H.1.02.02</b> Co nstrucción e instalación de postes para la demarcación de la ZPEMSW. (RMP)													Equipo comprado e instalados.		Cotizaciones, facturas, fotos, informes.	Torne ntas, huraca nes, o robo.	
		<b>H.1.02.02</b> Co nstrucción de letreros informativos del área protegida y de sus diferentes objetos de conservación (RMP)													Letreros construido s e instalados	Las comunidades están informadas de las regulaciones AMP	Cotizaciones, facturas, fotos, informes.	Torne ntas, huraca nes, robo y destruc ción.	
		<b>H.1.02.04</b> Adquisición de equipos de oficina para apoyo en los distintos programas. (BICA)													equipos comprado s e instalados.	Capacidad operativa mejorada y gestión fortalecida.	Cotizaciones, facturas, informes, fotos.	Recepci ón oportu na de los desem bolsos.	
		<b>H.1.02.04</b> Climatización de la oficina de RMP.													Equipo comprado e instalado.	Mejora el desempeño del recurso humano y equipo administrativo	Cotizaciones, facturas, fotos.	Danos o robos.	

		(RMP)																	
		<b>H.1.02.05</b> Adquisición de tanques de buceo para apoyo el monitoreo, instalación de infraestructura y rescate. (RMP)												Equipo comprado .	Mejora de las condiciones del arrecife y biomasa	Cotizaciones, facturas, fotos.	Danos o robos.		
		<b>H.1.02.08</b> Adquisición de equipamiento para programa de monitoreo. (BICA)												Equipos comprados.	Programa de monitoreo consolidado y generando información para la consolidación de los planes de manejo.	Cotizaciones, facturas, informes, fotos.	Recepción oportuna desembolsos.		
		<b>H.1.02.13</b> Adquisición de botiquines de primeros auxilios DAN, para utilizarlos en las 2 embarcaciones para patrullaje y en la oficina del RMP. (RMP)												Botiquines comprados.	Las embarcaciones y la oficina atienden necesidades de primeros auxilios	Cotizaciones, facturas, fotos.	Danos o robo.		
		<b>H.1.02.14</b> Adquisición de equipo para programas de educación ambiental en												Equipo comprado .	El poder dar charlas en las comunidades	Cotizaciones, facturas, fotos.	Danos o robos.		





		<b>H.1.04.01</b> Socialización de las normas y regulaciones del PNMIB entre las asociaciones de pescadores, Consejos Consultivos, buceadores, tour operadoras y otros usuarios. (RMP)								Taller elaborado .	Empoderamiento y conocimiento de las comunidades sobre el plan de manejo de las AMP.	Informe, lista participantes, fotos, facturas.	Falta de presencia en los talleres o voluntad por parte de los usuarios.	
		<b>H.1.04.01</b> Talleres de socialización con comunidades y patronatos a fin disminuir la venta de productos y subproductos ilegales de organismos marinos.(RMP)								Taller elaborado .	Se ha reducido la venta de productos y subproductos de especies marinas protegidas.	Informe, lista participantes, fotos, facturas.	Falta de presencia en los talleres o voluntad por parte de los usuarios.	
		<b>H.1.04.02</b> Realización de la gestión para la renovación de convenio entre la policía municipal/nacional y la naval.(RMP)								Convenios elaborados y aprobados .	Incremento en la biomasa de peces herbívoros y comerciales.	Convenios firmados, lista de participantes, y fotos.	Disponibilidad de personal Policial para brindar el apoyo requerido al RMP y	





		<b>H.1.04.06</b> Realización tres talleres para guarda Parques ZPEMSW. (BICA)								Tres (3) guarda parques capacitados.	se ha consolidado el programa de protección.	Informe, lista de participantes, fotos.	Disponer de equipos y materiales, tormentas tropicales, apagones de electricidad.	
		<b>H.1.04.09</b> Realización de capacitación en legislación ambiental para funcionarios y autoridades municipales nuevos del PNMIB Utila, Roatán Guanaja. (BICA)								Dos talleres realizados.	Las autoridades locales de las APM implementan planes de aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales.	Informe, lista de participantes, fotos, facturas, Plan de Capacitación	Disponer de equipos y materiales. Disponibilidad de los grupos meta, recepción oportuna de fondos.	
	Se ha fomentado la participación de la sociedad civil Mejores Prácticas de Manejo y Uso Sostenible de los Recursos Marino-Costeros son aplicadas.	<b>H.1.04.10</b> talleres sobre Resolución de conflictos para manejadores AMP's y autoridades.. (BICA)								Número de módulos de capacitación implementados.	El APM cuenta con planes de aprovechamiento de recursos naturales bajo implementación.	Lista de participantes, fotos, facturas, informes.	Disponer de equipos y materiales, tormentas tropicales, apagones de electricidad.	



		<b>H.1.05.04</b> Realización de monitoreo de las condiciones internas ZPEMSW y externas basado en el sistema AGRRA. (RMP)									Monitoreo realizado	Divulgación de la salud del arrecife del área protegida	Informes, lista de participantes, fotos y hojas de datos.	Tormentas, huracanes, falta de técnicos y fondos.	
	Mejores Prácticas de Manejo y Uso Sostenible de Los Recursos Marino - Costeros Son Aplicadas.	<b>H.1.05.06</b> Monitoreo de post larva de peces. (BICA)									15 estaciones de muestreo establecidas.	Planes de aprovechamiento de los recursos naturales implementándose	Informes, resultados de muestreo, facturas.	tormen- tas, huraca- nes, volunta- rios disponi- bles.	
		<b>H.1.05.07</b> Mo- nitoreo de calidad de Agua (BICA)									Se recolectan muestras de agua de 47 estaciones ubicadas estratégicas.	Planes de manejo actualizados y bajo implementación del APM.	Informes, resultados de laboratorios, análisis y facturas.	tormen- tastropi- cas, huraca- nes, disponi- bilidad de volunta- rios.	
		H.1.05.22 Capacitación en técnicas de manejo y monitoreo de Tortugas Marinas RMP			x						Taller realizado	Plan de acción y monitoreo para el control y manejo de las TM.	Resultados del taller, lista de asistencia, fotos.	Disponi- bilidad de particip- antes.	





		del área.(RMP)																	
		<b>H.1.08.03</b> Capacitación dos técnicos como instructores de buceo. (BICA)												Dos técnicos capacitados como operadores de buceo	La capacidad técnica ha consolidado el APM y asegura el uso de los recursos marinos costeros.	Plan de capacitación, facturas.	Torneos torpicales, interés del personal en capacitarse.		
		<b>H.1.08.03</b> Consultor contable para apoyo administrativo. (RMP)												Contrato de consultoría.	El sistema contable del RMP funcionando en base al marco legal.	Contrato de consultoría, material didáctico, lista de participantes, fotos.	Disponibilidad del consultor y voluntad al cambio de los participantes.		
		<b>H.1.08.03</b> Taller Economical Tools for Conservation (RMP)												Listado de participantes al taller.	Técnico de RMP capacitado en Herramientas Económicas para la Conservación				
		<b>H.1.08.04</b> H.1.08.04 Participación en el XVIII Congreso anual de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. (BICA) falta confirmar fecha por eso no												Han aceptado el artículo científico a ser publicado en VIII congreso de la Sociedad de Biólogos Mesoamericanos.	Planes de manejo del APM actualizados e implementados inclusive los programas.	Nota de aceptación, Publicación, facturas, fotografías.	Disponibilidad de los técnicos, condiciones climáticas.		

		aparece el mes.																	
		<b>H.1.08.05</b> Desarrollar incidencia política y gestión financiera para la ZPEMSW (BICA RMP).									Número de gestiones realizadas en el 2014 para conseguir financiamientos para el área.	Se ha logrado disminuir la brecha financiera de la dos organizaciones coadministradoras.							
		<b>H.1.08.05</b> Consultor en Gestión inter-institucional para acceder a fondos. (RMP)									Contrato de consultoría.	Aumentar el ingreso del RMP.	Contrato de consultoría, manual de estrategias elaborado, fotos.	Disponibilidad del consultor. Y dificultado política.					
		<b>H.1.08.09</b> Elaboración del POA 2015 (BICA/RMP)									POA elaborado.	POA elaborado en tiempo y forma.	POA implementado en el 2015.	Mal tiempo, disponibilidad de todos los implicados					
		<b>H.2.01</b> Fomento de las bases productivas de comunidades /Asociaciones																	



		<b>H.2.01.02</b> Apoyo a actividades económicas alternativas compatibles con el ambiente/Capacitación a jóvenes locales para obtener certificación PADI. (RMP)											# certificado s emitidos.	El % de jóvenes dedicados a la pesca ilegal en AMP se ha reducido y aumento de contrataciones de buzos profesionales locales.	Lista de participantes, copias de certificación PADI, fotos.	Incumplimiento de requisitos, desempleo, falta participación o interés.	
		<b>H.2.01.02</b> Apoyo al desarrollo de alternativas económicas mediante un proyecto de apicultura en la comunidad de Corozal. (RMP)											Numero de apiarios instalados y funcionando	Reducción de la pesca ilegal y aumento del bienestar económico de la comunidad	Informe de resultados, número de visitas efectuadas, fotos.	Condiciones climáticas, robos/perdidas, falta de participación.	
		<b>H.2.01.07</b> Realizar estudio de mercado de actividades eco turísticas y productos en AMPs (BICA)															
		<b>H.2.01.08</b> Capacitación para pescadores sobre reparaciones de motores fuera de borda. (BICA)															

		<b>H.2.01.09</b> Establecimiento de proyecto comunitario para mujeres artesanas. (BICA)												Proyecto comunitario generando ingresos a las mujeres artesanas.	El grupo de mujeres artesanas se involucran en el manejo del AMP y reducen la presión sobre los recursos naturales.	Documentos, informes contables, fotografías.	Interés de las mujeres artesanas en asociarse y cumplir los requisitos básicos y legales para operar una microempresa.	
		<b>H.2.02</b> Elaboración /actualización de planes de uso sostenible de recursos marinos – costeros en comunidades /asociaciones																
		<b>H.2.02.01</b> Implementación y seguimiento de buenas prácticas con el sector privado. (RMP)												Reuniones y talleres elaborados.	Se han adoptado las buenas practicas por parte del sector privado	Lista de participantes, fotos. Reconocimientos otorgados	Falta de voluntad por parte de los grupos meta	

		<b>H.2.02.01</b> Realización de un estudio de capacidad de carga turística y recreativa en zonas de uso turístico en la ZPEMSW. (BICA)									Estudio de capacidad de carga elaborado .	Plan de manejo del APM ecualizado e implementándose inclusive los programas.	Documentos, informes.	Tormetas, disponibilidad de los técnicos.	
		<b>H.2.02.04</b> Difundir los trípticos para el programa de guía de consumo responsable. (RMP)									Reuniones y talleres elaborados.	Mayor número de restaurantes comprometidos con la compra y venta de especies cuyo impacto es menor para el ecosistema marino.	Lista de participantes, fotos o reconocimientos	Falta de voluntad por parte de los grupos metas.	
		<b>H.2.03</b> Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales.													
		<b>H.2.03.02</b> Campaña de sensibilización sobre el cambio climático. (BICA)									1 campaña diseñada e implementada, 1 contratación directa para diseñar e implementar teatro.	Se ha reducido los daños al arrecife por efecto de la contaminación y la cobertura de coral vivo es igual o mayor que línea base.	Formatos de visitación escolar, colegios, fotografías, 2 ferias, presentaciones de teatro, con trato, presentaciones powerpoint en	Huelgas magisteriales afectan anualmente las calendarizaciones. Interés de estudiantes en participar en	





		<b>H.2.03.23</b> Implementación del programa de socialización de pesca y consumo de pez león de forma participativa entre el RMP y las comunidades . (RMP)									Numero de reuniones realizadas.	Aumento de la pesca y consumo por parte de los pescadores y reducción de la población de pez león.	Lista de participantes, fotos.	Resistencia por parte de los usuarios en cambiar su objeto de pesca.	
		<b>H.2.04</b> <b>Fortalecimiento de comunidades/asociaciones.</b>													
		<b>H.2.04.01</b> Apoyo a la consolidación de los consejos consultivos COCOS. (BICA)									2 Consejos Consultivos consolidados.	Consolidada el APM y asegurado el usos sostenible de los recursos marinos costeros.	Documento, informes, talleres, fotos.	Interés de participar en comanejo.	
		<b>H.05 Gastos Administrativos</b>													
		<b>H.2.05.02</b> Costos por transferencias bancarias. (BICA/RMP)									Costos de implementación del proyecto	Consolidada la comanejadora y asegurado el uso sostenible de los recursos marinos costeros.	Informes.	Recepción oportuna de desembolsos	