



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

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

### **PLAN OPERATIVO ANUAL 2013**

#### **ZONA DE PROTECCION ESPECIAL MARINA SANDY BAY – WEST END (ZPEMSW)**

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

**Roatán, Honduras**



**ENERO A DICIEMBRE 2013**

**(Versión 04/4/2013)**

## **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.

Los principales problemas que enfrenta el Área Marina Protegida (AMP) son de origen natural como huracanes, episodios de blanqueamiento e invasión del Pez León y 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 áreas de nado.

Entre las iniciativas y programas que se han desarrollado con la finalidad de impulsar la conservación y el uso sostenible de los recursos marinos costeros cabe mencionar el Programa de Educación Formal e Informal que consiste en la rotulación en el área, el manejo de residuos y la promoción de mejores prácticas. De la misma manera, el Programa de Patrullaje identifica y monitorea 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 2013 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 con el Banco de Desarrollo Alemán, KfW a través del MAR Fund y su representante en Honduras, Fundación Biósfera (FB).

Este plan ha sido preparado por las dos ONGs co-manejadoras de la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay –West End, la Bay Islands Conservation Association/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.

Considerando que son dos organizaciones administradoras del área se presenta un único POA para la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay – West End (ZPEMSW).

## **2. PUNTOS SENSIBLES**

La ejecución del proyecto desde Octubre del 2012 ha permitido identificar ciertos puntos que afectan la implementación de este proyecto. Estos puntos han sido considerados en la planificación de este POA por lo que se detallan a continuación a manera de brindar un poco más de información sobre el contexto en el cual se desarrolla el proyecto.

- A. Por carecer de un programa de alternativas económicas sostenibles las intervenciones ilegales son un punto crítico que crea conflictos en el desempeño del programa de protección. Las actividades de los distintos programas que forman parte de un plan de manejo a veces entran en conflicto con el uso de los recursos por parte de los distintos usuarios, generando conflictos entre estos y los co-manejadores en una AMP. Las lecciones aprendidas indican 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. Sin embargo un programa de alternativa económica no dará solución a este tipo de problemas.

- 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 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 referido 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.
  
- C. Los planes estratégicos de inversión pública, la mayoría de 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 de sistemas de alcantarillado sanitario con sus respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales que para la autoridad local es una prioridad pero en los planes de inversión del gobierno central no están orientados en esta temática.

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 del Ambiente al igual que la reingeniería de la Dirección General de Pesca y Agricultura (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.

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

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

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

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

## **RESULTADO 1: LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS MARINO COSTEROS EN EL ÁREA MARINA ESTÁ ASEGURADA**

Para el logro de este resultado el POA 2013 se prevé una serie de actividades tales como: inversión en infraestructura y equipamiento para las 2 ONGs administradoras que facilitaran las labores de protección y de conservación del AMP. Elaboración del plan operativo general con el objetivo de identificar las necesidades prioritarias del área en el mediano plazo y 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 alcanzar el resultado número uno del proyecto:

### **5. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL 2013**

#### **H.1.01 INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA**

Al contar con una infraestructura limitada en el marco del proyecto se ha previsto la inversión en infraestructura que complementara y reforzara las actividades que realizan las 2 ONGs comanejadoras, y por ende el AMP.

##### **H.1.01.02 Construcción de bodega de almacenamiento para material reciclable (RMP)**

La unidad de almacenamiento será una adición al actual edificio que el RMP utiliza como oficina y Eco store. Es vital la construcción de una unidad de almacenamiento desmontable debido a que la propiedad del terreno y oficina no es de la ONG RMP.

La unidad será una construcción de madera, cerrada de un piso y paredes. Se utilizará el piso de la segunda planta del edificio del RMP como techo. La bodega será un área de almacenamiento para el “programa de reducción de plástico” y será utilizado para almacenar vasos de cartón y bolsas reusables, así como de otros materiales que el RMP utilice en la variedad de sus proyectos. La unidad de almacenamiento estará asegurada con una puerta sin ningún otro método de acceso. Tendrá iluminación y toda la construcción será impermeabilizada para mayor durabilidad. El costo de la construcción a cargo de KFW será de \$1,500.00 lo que incluye los materiales (madera, tornillos, barniz a prueba de agua, teja para techo, iluminación, puertas y demás accesorios) y la mano de obra.

La contrapartida del RMP equivale a \$420.00 lo cual incluye 1/3 de la renta mensual de la oficina. La fuente de financiamiento mediante la cual el RMP cubrirá sus costos de contrapartida serán los ingresos

que genera la tienda Eco-Store del RMP, sus dos kioscos ubicados en los puertos de crucero y el aporte voluntario "Voluntary Fee" de los buzos por el uso de la ZPEMSW.

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

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.1.02 INVERSIÓN EN EQUIPAMIENTO***

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

##### ***H.1.02.01 Compra de una lancha y un motor fuera de borda (RMP)***

Con el fin de contribuir a la consolidación del Programa de Control y Vigilancia del área, se ha adquirido una lancha fuera de borda de 26 pies tipo panga un motor y accesorios (center consolé, área de almacenamiento, radio, bomba de achique). En este segundo año con el saldo pendiente del POA 2012 se prevé adquirir un Bimini de aluminio y accesorios de seguridad con un costo de \$3.419,18 a cargo de KfW.

##### ***H.1.02.03 Equipamiento e insumos para guarda parques (RMP)***

Actualmente el RMP cuenta con dos lanchas que operan en el área de SBWE. Ambas cuentan con un equipo de seguridad básico que incluye chalecos salvavidas y boyas para anclaje en caso de emergencia. Con el fin de optimizar y garantizar mayor seguridad en las actividades de patrullaje diaria, el RMP prevé la compra del siguiente equipo: ocho chalecos con el nombre y logo del RMP para reconocimiento de los guardaparques; ocho 'defensas' para lanchas los cuales reducen daños a la embarcación cuando se encuentran atados a los muelles o cuando se encuentran en la cercanía de otras embarcaciones; dos binoculares nocturnos y cuatro linternas para garantizar mayor visibilidad durante los patrullajes nocturnos; cinco chalecos salvavidas auto inflables y dos bolsas de rescate para medidas de seguridad; dos cajas a prueba de agua para la batería de la embarcación para evitar posibles daños; dos luces de navegación; dos luces de popa y dos luces de cortesía; dos bicheros telescópicos (accesorio náutico), para acercarse a las líneas o como herramienta para proporcionar advertencias sobre un mar agitado en casos de mal tiempo.

El costo estimado es de \$2,822.00 a cargo del proyecto. Los equipos se consideran fundamentales para el Programa de Control y Vigilancia ya que reducen el riesgo de incidentes de los guardaparques y las embarcaciones. La contrapartida del RMP será de \$14,800.00 lo cual incluye: 1 lancha, una radio, y una caja de primeros auxilios.

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

Durante el 2013 se adquirirá un proyector Data Show Epson S12 2800lumnes (800x 600)3m, por \$ 585.00, 1 computadora escritorio Intel Core G645 por \$588.00 y 1 computadora Laptop Toshiba SP4202LL \$ 601.00 para reemplazar el equipo dañado de la organización. La computadora de escritorio la utiliza la administradora y las coordinadoras de BICA cuando se encuentran en la oficina. La laptop y data show, servirá para llevar a cabo las actividades de campo, en especial las relacionadas al proyecto de educación, las cuales requieren el uso de computadoras para impartir talleres y capacitaciones. Para adquirir este equipo se solicita la cantidad de \$1,774.00.

Dicho equipo de oficina se adquirirá con el saldo del 2012 de esta misma actividad (H.1.02.04) lo cual equivale a \$391.27. Esta cantidad se complementará con \$1,382.73 del saldo del 2012 de la actividad H.1.02.05 Adquisición de Equipos para Buceo para ajustar los \$1,774.00 que se solicitan. Los saldos de ambas actividades - H.1.02.04 y H.1.02.05 - fueron producto de la adquisición del equipo a precios más cómodos de los que fueron estimados cuando se elaboró el POA 2012.

La contrapartida para el equipamiento de la oficina de BICA es de \$3,000 lo cual incluye: una fotocopiadora, un telefax y una computadora de escritorio.

#### ***H.1.02.04 Equipo para oficina (RMP).***

Para el apoyo de las actividades planificadas en el componente 1 y 2 del proyecto, el RMP prevé la compra de una computadora de escritorio Toshiba touch screen all in one computer y un scanner para códigos. Ambos equipos se utilizarán en la tienda del RMP para facilitar el proceso de venta. Dicha actividad prevé un costo de \$1,400.00 a cargo de KfW.

#### ***H.1.02.06 Equipos para la navegación (RMP)***

Con el objetivo de afinar la información que se está capturando en la base de datos del Programa de Control y Vigilancia, el RMP prevé la compra de cuatro Rastreadores satelitales SPOT, los cuales garantizan un seguimiento de las embarcaciones en tiempo real de Google Earth. Esto garantiza mayor eficacia en los recorridos y una herramienta para construir casos más detallados contra los cazadores furtivos. A su vez, dicho equipo garantiza seguridad SOS y botones de ayuda para cualquier emergencia que los guardaparques puedan tener. Se prevé la compra de cuatro cámaras Nikon con GPS incorporado a fin de mejorar la especificación de los datos en términos de lugar de incidencia. El costo estimado es de \$1,480.00 a cargo de KFW.

#### ***H.1.02.07 Vehículos para control terrestre – ATV cuatrimotor (RMP)***

Con el fin de optimizar los patrullajes durante el periodo de invierno, Octubre - Febrero, caracterizado por sus constantes lluvias, vientos, y mar agitado, el RMP ha previsto la compra de una cuatrimoto Yamaha 250 big bear. Las condiciones climáticas durante este periodo dificultan la operatividad del patrullaje por mar por lo que se procede a patrullar únicamente por tierra mediante el uso de motocicletas y binoculares. Actualmente el RMP cuenta con una motocicleta Yamaha de dos ruedas por lo que es difícil operar de manera eficaz a lo largo del área protegida de SBWE. Las ventajas de una cuatrimoto son su capacidad para transportar equipos pesados y brindar mayor tracción y estabilidad en terrenos lodosos.

El costo estimado de este vehículo es de \$5,500.00 a cargo de KFW. La contrapartida del RMP será de \$3,000.00 lo que equivale a los costos anuales de combustible y mantenimiento del vehículo. Antes de realizar la compra RMP enviará el reglamento de uso al Fondo SAM.

#### ***H.1.02.08. Dotación de equipamiento para programa de monitoreo (BICA)***

La consolidación del plan de monitoreo se logrará con la colaboración interinstitucional de los técnicos voluntarios de Coral Reef Alliance, RMP y ZOLITUR para el levantamiento de datos de acuerdo al protocolo AGRRA. Sin embargo, el programa de monitoreo requiere el siguiente equipo y material para operar adecuadamente: un binocular 10X50 Nikon 8221, un binocular Eagle Optic Triump, un sostén para binoculares Allen Deluxe, cuatro 'defensas' para lanchas, dos escaleras para botes Garelick Stainless Steel, una báscula portátil para peces, dos mesas para medición (una mini y otra grande), una báscula para laboratorio, 6 galones de agua de-ionizada, doce laminas para identificación de corales, doce láminas de identificación de peces, un curso Reef Fish Identification Beginners Course, seis láminas para identificar especies de pesca del atlántico tropical, seis libros de bolsillo sobre peces del arrecife, seis libros de bolsillo sobre criaturas del arrecife, tres laminas para identificar peces bajo agua, una guía de vida marina para snorkeling, solución Zobell para el YSI, solución calibradora de conductividad, PH Buffer Solution, PH Probe, y Orp Probe. Se ha estimado que el costo total de estos materiales es de \$2,054.00.

Además del material indicado en el párrafo anterior, se prevé también la compra de un software Arc Gis (Geographic Information System) para elaborar y trabajar con mapas e información geográfica. Arc Gis, permite coleccionar, organizar, manejar, analizar, comunicar y distribuir información geográfica por lo cual resulta una herramienta útil y necesaria para el programa de monitoreo. Permite además la elaboración de los mapas correspondientes a los distintos sitios o puntos donde se realizarán monitoreos específicos dentro del AMP. Como la Coordinadora del Programa de Investigación y Monitoreo cuenta con amplia experiencia en el manejo de este software, se encargará de capacitar a los técnicos de la organización en el manejo del mismo. Este software tiene un valor de \$2,000.00.

El costo total de estos equipos y del software Arc Gis será de \$4,054.00 a cargo del Proyecto. La contrapartida será el uso de dos lanchas con sus respectivos motores para realizar los monitoreos que asciende a un monto de \$ 4,876.00. El mantenimiento de los equipos no fungibles estará incorporado en el plan de mantenimiento del área protegida.

Al final del 2012 hubo un excedente de fondos en la línea presupuestaria H.1.02.05– Equipo de buceo. Dicho saldo fue producto de que se adquirieron mejores precios a los que se estimaron cuando se elaboró el POA 2012 y además se cometió un error al momento de estimar los costos del equipo, presupuestando casi el triple del valor real. En vista de que existe una relación entre el equipo de buceo y las actividades de monitoreo se utilizará \$4,054.00 del saldo de la actividad H.01.02.05 para la compra del equipo y materiales mencionados en los párrafos anteriores.

#### **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 Consultivos Comunitarios, mejorará acciones de manejo.

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

Se ha previsto la implementación de cinco talleres de socialización del plan de manejo dirigida a grupos meta y usuarios (patronatos, consejos consultivos comunitarios (COCOS), pescadores, operadores turísticos, autoridades locales). Algunos talleres serán mixtos y otros a grupos meta específicos de acuerdo al número de miembros o integrantes de los distintos grupos meta, lo cual será determinado como parte de la planificación a cargo de la coordinadora de Programa de Educación Ambiental durante la ejecución del proyecto. Se girarán un máximo de 25 invitaciones por taller.

Para la implementación de los talleres los costos a cargo de KfW totaliza \$ 2,000.00, que incluye la compra de materiales, refrigerios, traslados de participantes locales vía bus, y el traslado en ferry, gastos de taxi, hospedaje y alimentación de un técnico del Depto. de Áreas Protegidas de Atlántida (ICF) como expositor en los talleres. Además se prevé el alquiler de dos salas de conferencias. La contrapartida incluye tres salas de conferencia gratuitas por un monto de \$600.00.

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

Uno de los resultados más importantes de esta actividad será el involucramiento de los Consejos Consultivos Comunitarios, a través de 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 es otro resultado positivo.

Durante el periodo Junio – Agosto 2013 se prevé la elaboración del Plan operativo general 2012 – 2017 (5 años) de la ZPEMSW coordinado por los técnicos de las dos ONGs y con el apoyo de tres técnicos de la Unidad Técnica de ZOLITUR, un técnico de la UMA-Roatan, un técnico UMA- Santos Guardiola, el respectivo personal de ambas ONGs co-manejadoras, mediante sesiones de trabajo de un día semanal, totalizando un aproximado de 15 días. Se gestionará la participación de un técnico del Departamento de Áreas Protegidas de la Regional Atlántica (ICF) para la respectiva validación del proceso. Este importante instrumento de planificación se enmarcará en el Plan de Manejo de Islas de la Bahía que fue aprobado en Septiembre del 2012 e identificará necesidades prioritarias en el mediano plazo. Esto permitirá realizar las gestiones financieras y técnicas en tiempo y forma y por ende contribuirá a la consolidación del AMP. El monto requerido de KfW para cubrir refrigerios y traslados de los participantes es de \$700.00.

#### ***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 que en su conjunto fortalecen las actividades de patrullaje y contribuye a reducir el número de actos ilícitos dentro del AMP como consecuencia de la falta de conocimiento de las normas vigentes. La mejora de acciones de manejo y relaciones interinstitucionales en la zona de influencia del AMP, contribuirá al fortalecimiento del programa de protección, la concientización sobre las regulaciones de pesca, participación ciudadana y la coordinación interinstitucional para propiciar un desarrollo sostenible en las comunidades en el área de influencia, promoviendo un mejoramiento de su calidad de vida y la conservación de los recursos naturales.

#### ***H.1.04.01 Socialización de las Normas y Regulaciones de Pesca (RMP).***

En el mes de Septiembre 2012 se aprobó el Plan de Manejo de Islas de la Bahía, herramienta cuyo objetivo es conservar los recursos naturales, culturales e históricos presentes en el Parque Nacional Marino Islas de la Bahía (PNMIB) a través de la participación ciudadana y la coordinación interinstitucional para propiciar un desarrollo sostenible en las comunidades vecinas promoviendo un mejoramiento de su calidad de vida y la conservación de los recursos naturales. El plan de manejo es una

herramienta que hace referencia al conjunto de zonas destinadas para la conservación del ecosistema y fines de recreación definiendo sus respectivos usos permitidos y/o restringidos.

Durante el periodo de Febrero – Marzo 2013 el Centro de Ecología Marina de Utila (CEM), mediante convenio con(DIGEPESCA) prevé, a través de una compañía, la emisión de licencias para la pesca artesanal donde participarán las distintas comunidades pesqueras de Flowers Bay, Brick Bay, Coxen Hole, Los Fuertes, French Harbour, Sandy Bay, Punta Gorda y West End.

En dicho proceso se entregará un compendio de mejores prácticas para la pesca artesanal. Dicha herramienta incluye las normas de pesca y el reglamento que regula los usos permitidos y/o restringidos previstos en Plan de Manejo de Islas de la Bahía. A tal fin el RMP brindará apoyo a CEM y Coral Reef Alliance mediante la participación en reuniones, apoyando la logística, prestando equipo y movilizándolo a participantes, entre otras actividades. Dicha actividad no prevé ningún costo a cargo de KFW. La contrapartida de RMP \$150.00 cubre costos de movilización, equipo u otros.

#### ***H.1.04.02 Reuniones y visitas para la renovación de convenio con la policía municipal/nacional y establecimiento de convenio con la Base naval. (RMP)***

Con el fin de fortalecer y garantizar mayor eficacia en el Programa de Patrullaje, el RMP se reunió 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 dicha reunión se elaboró un primer borrador de los Acuerdos de Colaboración y se han previsto sucesivas reuniones y visitas a las distintas entidades (algunas cuya sede principal es la ciudad de La Ceiba) a principios del 2013 para finalizar y firmar los convenios de colaboración.

Para tal actividad se prevé un costo de \$300.00 a cargo de KFW lo cual cubrirá gastos de transporte y hospedaje y gastos de alimentación previstos en la reunión con la Base Naval.

#### ***H.1.04.03 Realización del programa de vigilancia marina del año 2013 (RMP)***

En el 2005 el (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 durante el 2012 y continuará su ejecución durante los 12 meses del 2013. Los costos mensuales del patrullaje en el área marina serán cubiertos por el RMP con fondos de contrapartida por un total anual 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, 1 manual operativo a prueba de agua, compendio de leyes, formato de reporte.

#### ***H.1.04.04 Sistematización de datos ilícitos cometidos en las áreas (RMP).***

Con el apoyo de CEM a través de un proyecto financiado por MARFund en el 2012, se han instalado dos bases de datos funcionales que permiten al RMP actualizar sus datos y dar seguimiento a algunas de sus actividades mediante el ingreso de información adquirida por los monitoreos AGRRA y por los reportes de patrullajes. Para los fines del RMP dicho programa representa una herramienta importante para el

programa de control y vigilancia ya que permite a los usuarios ver datos y brinda un desglose completo del número de infracciones cometidas en determinada área cada mes o año. También proporciona una lista detallada de los productos y equipos confiscados. La base de datos guarda cada caso y permite a los usuarios identificar a los infractores y demostrar si el infractor es reincidente. Asimismo determina si la frecuencia y severidad de los incidentes han cambiado en el tiempo y permite a los operadores comprobar si los involucrados son transgresores por primera vez y así determinar el respectivo castigo por infracción cometida.

En su conjunto, el mantenimiento y actualización que el RMP está dando a estas bases de datos resulta de mucha utilidad para el programa de protección que se implementa. La actividad no requiere ningún costo para KfW y tiene una contrapartida del RMP de \$2,000.00 por servicio de un técnico en digitación y papelería.

#### ***H.1.04.05 Implementación de tres talleres de capacitación en legislación ambiental a operadores turísticos, administradores de ZPEMSW (BICA)***

El POA del 2012 contemplaba la ejecución de tres talleres de capacitación en legislación ambiental a operadores turísticos y administradores de la ZPEMSW que darían seguimiento a capacitaciones similares que se ofrecieron a policías municipales, regidores y técnicos municipales en el marco del proyecto PMAIB Fase II.

En el 2012, BICA avanzó en la preparación de los tres talleres planificados en el marco de este proyecto, mismos que no pudieron ejecutarse por la carga de trabajo generada por el inicio tardío del mismo. Por ende, estos tres talleres pasaron al POA 2013 con gastos a cargo de KfW por \$1,599.00. Esto incluye costos de refrigerios y traslados con un máximo de 25 personas por taller. Se estima que la duración de cada uno de los talleres será de medio día.

La contrapartida totaliza \$200.00 que corresponde a la disponibilidad de una sala de conferencia gratuita para los tres talleres.

#### ***H.1.04.06 Cursos para guarda parques (BICA)***

Durante el 2013 se llevarán a cabo tres talleres de capacitación de guarda-parques que laboran con el RMP. Dos de estos talleres fueron planificados para el 2012 y no pudieron realizarse por la carga que representó el inicio tardío del proyecto. Las capacitaciones durante el periodo 2013 incluyen la introducción del Plan de Manejo del PNMI, específicamente lo relativo a la ZPEMSW, el Decreto 75-2010, Ley de Pesca y Regulaciones. Se estima que cada taller durará tres horas y contará con la participación de los cuatro guarda-parques del RMP.

Los costos de estas capacitaciones incluyen los refrigerios y materiales para los talleres. Serán cubiertos en su totalidad con el saldo sobrante de esta misma actividad del POA 2012, lo cual equivale a \$248.00. Los costos de contrapartida por \$200.00 incluyen el costo del local para el evento.

#### ***H.1.04.08 Realización de dos talleres de legislación pesquera a pescadores artesanales y de subsistencia ZPEMSW. (BICA)***

Se realizarán dos talleres dirigidos a pescadores artesanales y de subsistencia localizados en las comunidades de Sandy Bay, West End y Crawfish Rock para continuar el proceso de concientización y capacitaciones iniciado en el 2012. Para implementar los talleres se cuenta con un saldo del POA 2012 de \$526.57 para refrigerios, traslados, materiales, útiles de capacitación y certificados de participación.

Se coordinará y se solicitará el apoyo del representante de DIGEPESCA en Roatán y se contará con la colaboración de la Unidad Técnica de ZOLITUR como expositores, que contribuirá a la colaboración interinstitucional y a la adopción de prácticas sostenibles de los recursos marinos costeros por grupos meta en la ZPEMSW.

La contrapartida de \$200.00 corresponde al valor de las salas de conferencia que se han gestionado gratis para ambos eventos.

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

Considerando 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's 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. Esto 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 PNMB y de manera específica la ZPEMSW. Esta capacitación se implementará en la isla de Roatán.

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, un de Urbanismo y un Policía Municipal, un representante de la Policía Nacional y Turística, técnicos y guarda parques del RMP y el personal técnico 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 UMAs de las dos islas.

Los costos de la consultoría a cargo de KfW son \$4,000.00, lo cual incluirá los costos de las capacitaciones como 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 2013.

#### ***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 postlarvas 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.

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

Durante el 2012 se había previsto la contratación de un consultor para la recopilación y validación de la información existente y realización de una propuesta de medición de la línea base de manglares y pastos marinos. Esto con el fin de sentar las bases para el monitoreo y evaluación de los indicadores de impacto del proyecto los cuales fueron seleccionados por tratarse de indicadores comunes en las cuatro AMPC's donde se ejecuta. Durante el 2012 e inicios del 2013 se avanzó en la planificación de la consultoría, la cual por no haberse realizado en el 2012 pasa al POA del 2013. Se contratará una consultoría para la recopilación y validación de la información existente y realización de una propuesta de medición de la línea base de manglares y pastos. Se estima que la misma culminará en mayo 2013 y será monitoreada durante los siguientes años. El costo de dicho estudio será de \$5,000.00 que se pagará con recursos de KfW, que se arrastran del POA 2012.

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

Durante el 2013 se prevé el levantamiento de la línea de base de manglares y pastos marinos para el proyecto, la cual se ejecutará en base a la propuesta del consultor seleccionado para el estudio de pastos y manglares mencionado anteriormente y con insumos de la asistencia técnica del consultor contratado por el MAR Fund. El levantamiento de la línea de base tendrá un costo de \$10,000.00a cargo del proyecto KfW y se hará mediante contrato de consultoría.

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

Se realizará una capacitación en toma de datos en la primavera de 2013 por Coral Reef Alliance y la Healthy Reef Initiative, 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 2013. La colaboración interinstitucional de técnicos capacitados en AGRRA del RMP, Coral Reef Alliance, Healthy Reef Initiative, ZOLITUR, BICA y otros voluntarios residentes en Roatán contribuirá a la consolidación del programade Investigación y Monitoreo.

Esta actividad no requiere fondos de KfW. 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.

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

El objetivo del monitoreo de la salud del Arrecife coralino es evaluar la salud del arrecife en la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay – West End (ZPEMSW). Para el levantamiento de datos en el monitoreo arrecifal se utilizará el protocolo AGRRA (V5.4 2010). El protocolo AGRRA brinda la siguiente información sobre corales, bentos y peces:

<b>Corales</b>	<b>Bentos</b>	<b>Peces</b>
Tamaño de la Población	Índice de Macro-Alga	Biomasa de Herbívoros
Prevalencia de Enfermedades	Cobertura Coralino	Biomasa de Importancia Com.
Mortalidad	Especies Indicadoras	Rugosidad
Diversidad	Reclutas	

Este monitoreo se realizará anualmente utilizando las estaciones establecidas por Coral Reef Alliance y Healthy Reef Initiative; mismo que proporciona el reporte del estado de la salud del arrecife en el PNMIB.

Para el monitoreo de la salud del arrecife coralino se requerirá costos de KfW por un total de \$3,584.00 para la toma de datos en la ZPEMSW; esto se divide en \$905.00 en costos de materiales (reels, t-bar, slates, reglas, lápices, cuadrantes, PVC, clips, bandas de goma, tape eléctrico, weighted rope, y zip ties) para 9 voluntarios en colecta de datos y \$382.75 por la colecta de datos de 7 sitios (\$2,679.00) (combustible para la actividad, tanque y equipo de buceo, almuerzo, seguro de buceo, papel a prueba de agua). Actualmente, existen siete sitios de muestreo en el área. La contrapartida de Healthy Reef Initiative y Roatán Marine Park totaliza \$11,500 en provisión de técnicos, materiales y equipo para esta actividad en otros sitios en el PNMIB.

**H.1.05.04 Monitoreo de las condiciones internas y externas de la ZPEMSBWE (RMP)**

En el 2011 el Centro de Ecología Marina (CEM), mediante fondos de MAR Fund, dio inicio al monitoreo de sitios ubicados dentro y fuera de la ZPEMSW utilizando la metodología AGRRA. Esto con el objetivo de crear una línea base de datos sobre las condiciones dentro del área protegida a fin de desarrollar estrategias de protección y conservación de la salud del arrecife y la población de sus especies claves. Para ello se seleccionaron áreas cercanas entre sí, dentro y fuera del área protegida, con aspectos físicos similares (tipología del arrecife, condición del fondo, profundidad, corrientes, etc.) para hacer un análisis comparativo de las condiciones en ambas áreas y así evaluar los resultados y definir hacia dónde enfocar los esfuerzos. El monitoreo consiste en cuatro sets de análisis los cuales se llevan a cabo durante los meses de Enero-Abril-Junio-Octubre en los siguientes sitios de interés:

<b>Las coordenadas GPS de los sitios AGRRA de monitoreo en Roatán (grados decimales)</b>						
	<b>Inside 1</b>	<b>Inside 2</b>	<b>Inside 3</b>	<b>Outside 1</b>	<b>Outside 2</b>	<b>Outside 3</b>
<b>Nombre del Sitio</b>	Overheat reef	Front Porch	Wrasse Hole	Man O War Cay	Turtling Bay	Palmetto Bay
<b>Latitud</b>	16.34072	16.33441	16.32145	16.35783	16.36674	16.37378
<b>Longitud</b>	-86.56174	-86.57124	-86.58442	-86.53253	-86.50686	-86.48286

Con el objetivo de dar continuidad al estudio, el RMP prevé realizar un monitoreo de coral, bentos, y peces durante los meses de Junio-Octubre. El monitoreo tiene un costo de \$4,000.00 a cargo de KFW, lo cual cubre los gastos de combustible de la lancha, llenado de tanques, y refrigerio de los técnicos capacitados en AGRRA. La contrapartida del RMP incluye una lancha, equipo de buceo y 2 técnicos capacitados lo cual equivale a 3,360.00.

**H.1.05.06 Monitoreo de postlarvas de peces(BICA)**

Como parte de la Red de Conectividad, BICA participará en el monitoreo de postlarvas de peces en el Arrecife Mesoamericano. Esto es de importancia porque mediante este monitoreo se puede 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 colectores de columna de agua (CCA) en el Arrecife Mesoamericano para determinar diferencias y/o similitudes en esta región. Las

estaciones de muestreo se escogerán considerando una profundidad entre 1.5 a 3 m, el tipo de fondo, por ejemplo, con cercanía a un parche Arrecifal y que tenga cierta “protección” es decir, que el CCA quede suspendido evitando trafico de embarcaciones y de interferir con los mismos tipos de fondos (corales, rocas, abanicos de mar, manglares). Estos sitios quedarán referenciados con un GPS y se les asignará un número de estación.

Se escogerán 10 estaciones de muestreo. La frecuencia de este 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 coleccionar 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 postlarvas de peces arrecifales, abundancias mensuales y tallas por especies. Adicionalmente, se recolectará información sobre especies de importancia comercial (pargos y meros), como también de importancia ecológica.

Esta actividad viene del POA 2012 con un saldo de \$1,000.00. Para la implementación de este monitoreo en el 2013 se requiere compra de combustible lubricantes y meriendas con un costo estimado de \$1,650.00, para un costo total estimado de \$2,650.00 La contrapartida de BICA totaliza \$2,348.00 que incluye trampas de larvas (\$355.00), dos lanchas (\$1,233.00) y dos voluntarios (\$760.00).

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

Se considera una prioridad implementar un programa de monitoreo de calidad de agua dentro de la ZPEMSW (West Bay, West End Sandy Bay). Especialmente al considerar la necesidad de proteger la salud pública y los ecosistemas marinos costeros de importancia para actividades recreativas y turísticas. También al considerar que no ha habido seguimiento a los monitoreos iniciados en el 2002 en el marco de PMAIB Fase I; es necesario conocer el estado de salud actual en los ambientes marinos costeros en la ZPEMSW. Esto con el fin de diseñar una estrategia y por ende el establecimiento de un programa de monitoreo de la calidad del agua a largo plazo.

Se ha previsto iniciar el monitoreo de calidad de agua en 16 sitios de Bacteriología (RB) y 10 sitios Físicoquímicos (RM) que totaliza 26 puntos en el AMP. Se utilizará la misma metodología que PMAIB utilizó con la variante que este tenía 11 sitios de RB y 18 sitios RM en la ZPEMSW y áreas adyacentes. Se añaden 5 sitios para RB porque no existían mediciones cercanas a las plantas de tratamiento y/o áreas que consideramos sumamente importantes, como la desembocadura de la quebrada que drena desde la Colonia Balfate, densamente poblada y sin sistemas de tratamiento básico y también la comunidad de Gibson Bight. Para estos sitios se necesita un gradiente y tres puntos por sitio para poder identificar hasta qué punto la planta de tratamiento está ayudando. Adicionalmente, se incluyeron sitios en Cordelia Bank, en el lado Sur de la Isla porque la planta de tratamiento de Coxen Hole queda al frente de este sitio. Es necesario incluir puntos fuera del AMP para tener datos comparativos y por la cercanía de poblaciones saludables de *Acropora cervicornis*, un coral en peligro de extinción, presentes en esta área.

Debido a los altos costos del laboratorio, se ha considerado limitar la colecta de muestras de los sitios RM (ortofosfato, fosforo total, nitrato, nitritos, y amonía) a cada tres meses. Desafortunadamente, no se podrá hacer mediciones de clorofila A y pheopigmentos porque el laboratorio no tiene el equipo necesario. PMAIB pudo medir estos indicadores porque utilizaron un laboratorio en Francia. La frecuencia de colecta de los otros indicadores (conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, salinidad, turbiedad, y pH) y para los sitios de RB será mensual.

Se estima que esta actividad tendrá un costo de \$16,056 para el Proyecto KfW, debido a los altos costos de los laboratorios, el transporte de las muestras, y sus envases. Con un costo mensual de \$2,672 durante los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre porque se colectan datos fisicoquímicos y bacteriológicos, \$782 durante los meses de Febrero, Marzo, Mayo, Junio, Agosto, Septiembre, Noviembre, y Diciembre porque solo se colectan datos bacteriológicos y 233.20 para la compra de envases y coolers.

La contrapartida de esta actividad es de \$16,993.00, la cual se divide de esta manera: \$15,000.00 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.

Es importante mencionar que se ha previsto la construcción del centro de visitantes que incluye un laboratorio. Una vez que se cuente con esta infraestructura instalada, no se invertirá en costo de análisis en laboratorios fuera de la isla que incluye gastos de transporte que han subido considerablemente. Adicionalmente, se podrá conseguir el equipamiento necesario para medir todos los parámetros, incluyendo clorofila A y pheopigmentos.

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 3 ofertas.

#### ***H.1.05.08 Capacitar Técnicos locales en la colecta de datos. (BICA)***

Durante el periodo se prevé la capacitación de voluntarios locales en técnicas de colecta de datos debido a las carencias de técnicos con estas aptitudes en Roatán. Especialmente al considerar que actualmente el grupo capacitado en AGRRRA es reducido. Se seleccionarán y capacitarán a cuatro voluntarios durante el periodo Marzo – Agosto 2013, quienes aprenderán las técnicas de monitoreo (monitoreo de larvas de peces, calidad agua) basado en el plan de capacitación que elaborará la Coordinadora durante la ejecución del proyecto.

Contamos con un saldo \$300.00 del POA 2012 para realizar esta actividad lo cual cubre gastos de traslado de los voluntarios y meriendas. No se requiere fondos adicionales para desarrollar esta actividad en el 2013.

#### ***H.1.06 PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS FRÁGILES***

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 departe 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.1.06.05 Inventarios de flora y fauna terrestre en zona de influencia ZPEMSW (BICA)***

Los inventarios de flora y fauna en la ZPEMSW se realizarán en áreas costeras (de uso público) dentro del AMP y en las zonas de influencia localizadas en cuatro comunidades. Las actividades incluyen desarrollar el plan de monitoreo de flora y fauna para identificación de especies prioritarias (endémicas,

indicadoras, migratorias y de importancia ecológica); para lo cual se requiere realizar una visita de reconocimiento. Dicha visita tendría una duración de cuatro días y participaría en ella dos especialistas de vida silvestre del CURLA y dos asistentes entrenados para realizar los muestreos de vegetación. Durante esta etapa se definirá el área geográfica y los grupos taxonómicos de interés, así como la conformación del equipo de trabajo interdisciplinario para la planeación y ejecución de las actividades previstas en el respectivo plan (recopilación de información, etapa de campo, etapa de laboratorio y oficina).

Los costos cubiertos por KfW serán \$2,000.00 lo cual incluye los traslados desde La Ceiba en Ferry ida y vuelta de cuatro personas, hospedaje y alimentación. También participarán cuatro estudiantes de Roatán – dos de ellos de la UTH y de otra institución de nivel secundaria interesados en colaborar con BICA y participar en la colecta de datos; para los cuales se proveerá gastos de traslados locales y meriendas.

La colaboración interinstitucional es un fuerte componente de esta actividad como también la respectiva contrapartida a través de la participación de los Especialistas de CURLA equivalente a \$ 1,600.00 y sus asistentes por \$ 800.00, lo que resulta en un ahorro sustancial al proyecto. La contrapartida de BICA es de \$320 lo cual equivale al uso de vehículos y lancha. El total de contrapartida es de \$ 2,720.00.

#### ***H.1.06.06 Instalación de boyas para snorkeling (RMP)***

La ZPEMSW cuenta con 13 kilómetros de costa donde se encuentran más de 65 amarres de buceo. La mayoría están fuera del arrecife y son utilizados por botes de buceo y no por operadores de tours de snorkel. El hecho de que existen pocos amarres disponibles para botes de snorkel causa que muchos de ellos se amarren juntos en un solo amarre lo que inevitablemente daña la línea y causa alta densidad en la zona. Otro problema es que los botes lancen el ancla en los pastos y en el arrecife. Dichos problemas se han visto acentuados en Sandy Bay y West End, ya que reciben grandes volúmenes de tráfico de botes durante los días de cruceros. Es por ello que el RMP instalará boyas de snorkel en estas zonas. La selección de los sitios será una colaboración entre el RMP y los prestadores de servicios turísticos, fortaleciendo de esta manera las futuras relaciones entre RMP y los usuarios. Las boyas proveerán un área segura para que los operadores se amarren y para que las personas que realizan snorkeling desembarquen de manera segura. Al distribuir los amarres a lo largo del área, habrá menos amontonamiento en los sitios, lo que reducirá daños físicos en el arrecife. Cada amarre consiste en tornillos de arena, eslabones, eslabones giratorios, dedales de acero inoxidable, lazo de polipropileno y una boya grande.

El costo de los materiales será de aproximadamente \$4,000.00 a cargo de KfW. La contrapartida del RMP será de \$600.00 lo cual incluye los costos de instalación y de mantenimiento de las boyas de snorkel.

#### ***H.1.06.07 Programa de control del pez león (RMP)***

El pez león representa una amenaza hacia las especies nativas de la ZPEMSW y por ende una amenaza al equilibrio de nuestros ecosistemas marino costeros. Con el objetivo de controlar la población de esta especie, en el 2009 el RMP inició una campaña de control mediante talleres de capacitación y divulgación de material informativo. A su vez, en conjunto con la DIGEPESCA se otorgan licencias que autorizan a sus portadores a erradicar exclusivamente el pez león mediante el uso de un arpón de bajo impacto (hawaiian sling). Dicha actividad no solo representa una herramienta para controlar la invasión del pez; sino también una fuente de ingreso para la organización. En el último año los ingresos por emisión de licencias representaron el 7.5% del total de los ingresos del RMP.

En los últimos años se ha incrementado el interés tanto de buceadores locales como extranjeros en participar en la de extracción del pez león. Para enfrentar esta demanda el RMP prevé mejorar el sistema de emisión de licencias para la práctica de dicha actividad mediante la compra de una laminadora para credenciales, la cual tiene un costo aproximado de \$1,396.00 para el Proyecto KfW. Esta adquisición permitirá agilizar la emisión de licencias y reducir los costos que actualmente asume la organización por depender de agentes externos para laminar las credenciales.

La contrapartida del RMP equivale a \$300,00 lo cual incluye el costo anual de las hojas plásticas para la impresión de las credenciales y \$7,000.00 para la adquisición de 400 Hawain slings y material de divulgación por un total de \$7,300.00.

#### **H.1.08 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA ADMINISTRADORES DE AREA**

Personal técnico y administrativo de las 2 ONGs comanejadores fortalecidas en planificación y ejecución de proyectos contribuye al manejo eficaz y eficiente del APM.

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

Para fortalecer las capacidades técnicas de la dos ONGs en planificación y ejecución del proyecto, se procederá a contratar un consultor/a externo a tiempo parcial, para que realice misiones en el área encaminadas a apoyar a las dos instituciones en los siguientes ámbitos:

- Apoyo a las dos ONGs 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 ONGs.
- Otras tareas que por su naturaleza requieran su apoyo

El consultor/a deberá tener experiencia comprobada en los siguientes campos:

- Planificación y monitoreo de proyectos de cooperación internacional, experiencia mínima de 5 años con organizaciones internacionales, y en áreas protegidas.
- Experiencia en consultorías específicas de monitoreo y evaluación de proyectos.
- Conocimiento del área de ejecución del proyecto.
- Preferiblemente experiencia de trabajo previa con ONGs nacionales e internacionales.

Se realizará una difusión de los términos de referencia a nivel local y nacional. El experto será seleccionado por un comité evaluador compuesto por una persona de las ONGs administradora de la ZPEMSW un miembro de Biosfera, el experto permanente de la Dirección Ejecutiva y un miembro de la Junta Directiva (JD) de cada ONG como observadores con base a una lista corta de un mínimo de tres Curriculum Vitae.

El monto solicitado al Proyecto KFW para esta consultoría es de US\$16,000.00 para 9 meses.

***H.1.08.05 Concientización y capacitación de los operadores turísticos (empleado, gerencia y huéspedes) en buenas prácticas. Divulgación de las actividades que realiza el RMP con el fin de garantizar su sostenibilidad financiera (RMP)***

El RMP prevé concientizar y capacitar a operadores turísticos en materia de buenas prácticas a fin de reducir sus impactos en los ecosistemas marinos mediante visitas en las cuales se les brindará una charla y material informativo (brochures, afiches, etc.). Asimismo se prevé informar sobre las actividades que realiza el RMP y la ubicación de sus puntos de ventas con el objetivo de promover el apoyo hacia el RMP y por ende su estabilidad financiera, mediante la venta del voluntary fee, donaciones y membresías.

El número de resorts y hoteles no es un dato definido ya que depende de la disponibilidad del personal para asistir a dicho taller. Los temas a discutir son: Que son las Buenas Prácticas, Cuales son las buenas prácticas que debemos implementar dentro del AMP, Importancia y beneficios de Buenas Prácticas, Que es el RMP, que programas realiza el RMP, como contribuir con el RMP y como ser miembro. Asimismo se distribuirá el material informativo inherente a los principales temas discutidos.

Dicha actividad se había programado para el POA 2012. Sin embargo su ejecución se pospuso para Mayo 2013. La actividad prevé un costo de \$650.00 a cargo de KFW, el cual incluye los costos de impresión de material informativo y los gastos de refrigerio del taller.

***H.1.08.05 Gestión inter-institucional para acceder a fondos (RMP/BICA)***

Se contemplan dos estrategias en gestión inter-institucional para acceder a fondos que contribuirían a la reducción de la brecha financiera en la ZPEMWS. En primera instancia, Zolitur cuenta con un fondo ambiental que por diversos motivos no ha sido invertido en la implementación de los planes de manejo de las áreas protegidas en Islas de la Bahía. En vista de esto es necesario desarrollar una estrategia de incidencia para que la Secretaria de Finanzas, libere la totalidad de los fondos recaudados como está estipulado en la ley de manera que la tasa impuesta cumpla con los objetivos de su creación. También es necesario promover y/o gestionar ante Zolitur el establecimiento de la tasa en el aeropuerto de Roatán como corresponde; ya que en la actualidad solo se cobra en el Ferry y los cruceros. Esta gestión se realizará a través de ambas organizaciones co-manejadoras con el apoyo del resto del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA), mediante notas formales y reuniones.

La segunda estrategia consiste en aprovechar el establecimiento del Fideicomiso con fondos compensatorias del proyecto Mahogany Bay el cual se encuentra actualmente en su fase inicial. La SERNA en amplia colaboración con el SINEIA, BICA, RMP, ZOLITUR y CORAL, han iniciado los procesos para el establecimiento del Fideicomiso para las áreas Protegidas de Islas de la Bahía, en el marco de las medidas compensatorias del proyecto Mahogany Bay Cruise Terminal. En reuniones sostenidas con el señor Ministro y Director de la DECA/SERNA, han manifestado la anuencia de esa Secretaria de alimentar dicho Fideicomiso con las medidas compensatorias de otros proyectos. Para lograr este objetivo se realizará comunicaciones formales con la SERNA, solicitando la emisión de la respectiva Resolución en donde se establezca que las medidas compensatorias resultantes de los proyectos de desarrollo ingresen al Fideicomiso.

Estas actividades no requieren fondos de KfW. Se considera como contrapartida \$400, que corresponde al valor de salones para reuniones.

#### ***H.1.08.05 Compra de software para análisis de ventas (RMP).***

Siendo el Eco-Store y los dos kioscos ubicados en los puertos de crucero una importante fuente de ingreso del RMP; en el intento de analizar y maximizar sus ventas para garantizar una mayor sostenibilidad financiera prevé la instalación del software Quickbooks-Punto de Ventas. Los beneficios de dicho sistema son los siguientes: ayuda a incrementar las ventas, manejo de la contabilidad interna, contabilizar descuentos y créditos, base de datos de los clientes más frecuentes y los posibles clientes potenciales, gestión de la mercadería y respectivos pedidos. El costo total a cargo de KfW es \$1,500.00 lo cual incluye la compra del software, el pago de un técnico para la instalación del software y el equipo. Además, se contempla el pago de otro técnico que se encargará de entrenar al personal del RMP en el uso del sistema Quick Books – Punto de Ventas.

La contrapartida del RMP será de \$700.00, lo cual corresponde al valor del sistema Quickbooks-Sistema contable adquirido en el 2012 cuya finalidad es el análisis financiera-contable del RMP, mismo que será integrado al sistema Quick Books puntos de ventas.

#### ***RESULTADO 2SE HA FOMENTADO LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL EN LAS MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS MARINOS-COSTEROS***

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 marino costeros que actualmente 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/ASOCIACIONES***

Entre los resultados significativos se prevé la reducción de la pesca ilegal dentro del AMP, un mínimo de 15 personas capacitadas como Dive Masters de buceo/certificación PADI, diversificación de actividades turísticas, incremento en los niveles de concientización de pobladores meta (usuarios locales, prestadores de servicios turísticos y visitantes).

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

Nuestra visión Protect Our Pride, es un programa de buceo que promueve la capacitación de pobladores isleños de habla inglesa en profesionales PADI. En Roatán existen 33 centros de buceo con aproximadamente 125 profesionales PADI. De estos solo 30 son isleños. Esto representa el 24% de todos los profesionales PADI que trabajan en Roatán. Este número es muy bajo y es el resultado de dos factores como el alto costo del curso de buceo y la falta de capacitación/educación de pobladores locales de bajos ingresos económicos.

En la ZPEMSW hay 24 centros de buceo, de los cuales el 33% posee el grado de Dive Masters y solo el 15% del total de los instructores son de origen local. Esta falta de profesionales locales de buceo en la

ZPEMSW es una brecha que requiere especial atención a través de un programa de capacitación como el propuesto; cuyo beneficio en el corto y mediano plazo mejorará las condiciones de vida de pobladores meta.

Los Instructores de buceo se han comprometido a impartir los cursos de Open Water hasta Dive Masters durante todo el 2013, lo que permitirá el aprendizaje previsto. El grupo meta son hombres y mujeres entre 18-40 años, compuesto en su mayoría (80%) por cazadores furtivos.

Los graduados del programa serán candidatos idóneos para ser empleados por los centros de buceo, lo que resultará en la reducción de las pesquerías ilegales dentro del AMP, la diversificación de actividades y por ende una mejora en la calidad de vida de grupos meta a través del incremento de ingresos económicos.

A continuación, se puede observar el costo unitario por curso y el número de personas que se desean capacitar según las distintas categorías PADI.

<b>Curso</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Kfw (cada curso)</b>
Discover Scuba	40	\$20
Open Water	30	\$180
Advanced Open Water	15	\$180
Rescue Diver	15	\$180
Emergency First Response	15	\$40
DiveMaster Internship	15	\$550
<b>Total</b>	<b>*ver nota</b>	<b>\$20,450</b>

\*El total de estudiantes es el siguiente:

- El Discover Scuba es una clase que tarda aproximadamente cuatro horas con el propósito de probar el deporte. Proponemos 40 estudiantes para asegurar su interés en el deporte.
- El Curso de Open Water consiste en estudiar un manual de cinco capítulos, cinco sesiones en el agua para practicar habilidades y cuatro buceos. Proponemos 30 estudiantes de los 40 que iniciaron con el Discover Scuba.
- Para los cursos de Advanced, Rescue, EFR (Primeros Auxilios) y Divemaster proponemos la mitad de los estudiantes que hicieron el Open Water, tomando en cuenta un margen de reprobados al curso o desinteresados en continuar el curso.

Se espera tener como producto final al menos 15 nuevos Divemasters, los cuales también se dedicarán a educar a sus propias comunidades sobre la importancia, conservación y protección del ecosistema

marino. El costo total para el Proyecto KfW será de US\$ 20,450.00, lo cual incluye costos de los cursos de buceo y material informativo.

Para la realización de esta actividad será necesario contar con la aprobación de Biosfera, previo el envío de los criterios de selección de los participantes y acuerdos formales con las agencias de buceo para asegurar la contratación de los candidatos. Los cursos previstos se realizarán de forma gradual.

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

La pesca es una de las principales actividades económicas y en algunos casos la principal fuente de alimentos y empleo para muchas de las comunidades de Roatán, por ende el RMP desea promover la apicultura como un proyecto alternativo para la comunidad de Corozal, con el objetivo de reducir en el largo plazo el esfuerzo de la pesca en el área de ZPEMSW. Se eligió la comunidad de Corozal por su ubicación en la zona denominada en el PNMIB como Zona Restringida a la Pesca (ZR), y además porque ya existen en la comunidad experiencias en la producción de miel. Sin embargo se trata de una producción artesanal.

Para la implementación del proyecto piloto se prevén las siguientes actividades:

Contratación de un Biólogo encargado de realizar:

a) un estudio técnico en el mes de marzo para realizar un diagnóstico de la vegetación presente en Roatán, ubicación de posibles lugares para la instalación de apiarios, evaluación del estado actual de la apicultura en la zona de interés, charla de la importancia y beneficios de las abejas.

b) Instalación de los apiarios pilotos prevista para finales de marzo. Sucesivamente se realizarán visitas de monitoreo y seguimiento a las colmenas en los meses de Junio, Agosto y Noviembre con el objetivo de individualizar un proceso de consolidación de una actividad que sea sostenible no solo a nivel social sino también a nivel económico y ambiental.

c) Contratar un técnico de campo para el monitoreo de las colmenas pilotos y colecta de datos necesarios para evaluar el desarrollo de las colmenas pilotos.

Adicionalmente se realizará un estudio de mercado para promover el proyecto de apicultura y garantizar que haya posibilidad de insertar en el mercado de Roatán la miel que se produzca en la comunidad de Corozal. Se prevé un estudio de mercado/producto el cual incluye: análisis de los factores que puedan beneficiar/afectar la distribución del producto, individualización/análisis de los posibles competidores, individualización/análisis de los posibles segmentos de mercado.

Asimismo se prevé la obtención del registro sanitario de forma que el producto tenga una garantía de calidad, es decir que responda a todos los parámetros físico-químicos y microbiológicos requeridos por la norma nacional para la calidad de miel.

La realización de este proyecto piloto tiene los siguientes costos:

- La contratación de un biólogo con un costo estimado de \$2,500.00 a cargo de KfW, lo cual cubrirá los costos de transporte, hospedaje y alimentación durante las distintas visitas.
- La contratación de un estudio de mercado cuyo costo estimado de \$500.00 a cargo de KfW, lo cual incluye los costos de movilización del encargado de dicha actividad.

- Adquisición de materiales para la construcción de cinco apiarios pilotos: marcos, láminas, cajas (alzas), alimentadores, base (banco), techos, fondo; material biológico: Núcleos de abejas, Azúcar (Quintal). Para la construcción de los apiarios se estima el costo en \$800.00 a cargo de KfW.
- Para evitar accidentes se ha previsto la compra de overol, velo, guantes, botas, ahumador, y espátula para los apicultores, dicho equipo prevé un costo estimado de \$200.00 a cargo de KfW.
- Obtención del registro sanitario \$1,200.00 a cargo de KfW.

El costo total del proyecto piloto será de \$5.200 a cargo del Proyecto KfW. Ambas actividades (análisis de factibilidad, construcción de apiarios y monitoreos, estudio de mercado), no implican costos de honorarios debido a que el RMP cuenta con el apoyo voluntario de un biólogo especialista en Apicultura y de un Licenciado en Economía. La contrapartida de \$2,000.00 es el aporte de los voluntarios.

Al final del proyecto piloto se contará con un documento acorde al indicador R2 IOV2: (100% de las iniciativas productivas propuestas cuentan con estudios de factibilidad/mercado y de negocio y mecanismos de capacitación y acompañamiento técnico). Los términos de referencia del consultor deberán ser enviados a Fundación Biosfera para su aprobación.

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

Se contratará 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 ser bisutería, tours de manglares, canoing o renta de cayucos/kayaks y tour de snorkeling. La consultoría incluirá el respectivo estudio financiero que incluya costos operacionales y posibles precios de los servicios. Las actividades propuestas son alternativas para los pescadores artesanales dentro de la ZPEMSW para la diversificación de actividades de pesca en la ZPEMSW y zonas de influencia, especialmente al considerar que la producción de artesanías como de las otras actividades propuestas son un factor importante en la generación de ingresos, sin que satisfaga todas sus necesidades. También aprovechar las bondades de las áreas marinas protegidas como destinos favoritos para el desarrollo de actividades eco turísticas, turismo de aventura y de naturaleza.

Los costos de la consultoría estarán a cargo de KfW con un monto de \$3,000.00.

Se recomienda que al final del proyecto piloto se cuente con un documento acorde al indicador R2 IOV2: (100% de las iniciativas productivas propuestas cuentan con estudios de factibilidad/mercado y de negocio y mecanismos de capacitación y acompañamiento técnico). Los términos de referencia del consultor deberán ser enviados a Fundación Biosfera para su aprobación.

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

Como resultado de las distintas reuniones realizadas con los pescadores artesanales en el marco de PMAIB Fase II durante el 2012 y el taller realizado en el marco de este proyecto en Diciembre 2012 entre otros, 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 está programada durante el periodo Mayo - Agosto 2013 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 cincodías \$ 418.00.

***H.2.01.09Capacitación para mujeres de las comunidades sobre bisutería y bordados, desarrollo de micro-empresa, mercadeo, etc. (BICA)***

En el marco del proyecto PMAIB Fase II 2012 fue identificado el interés de capacitaciones en bisutería y bordados de parte de parientes de pescadores artesanales (esposas, hermanas, hijas) como también de otros grupos meta. Los pescadores que asistieron al taller realizado en Diciembre 2012 en el marco de este proyecto validaron esa opinión. Esta actividad se propone considerando la necesidad de capacitar a las comunidades, usuarios locales y prestadores de servicios que tienen interés en desarrollar y/o diversificar sus actividades para aprovechar el turismo, promoviendo a la vez una cultura hacia la conservación entre visitantes, usuarios locales y prestadores de servicios en la ZPEMSW y zonas de influencia.

Contamos con el apoyo del INFOP para realizar este tipo de capacitaciones y se ha programado durante el periodo Mayo - Agosto 2013. El aporte financiero de KfW será refrigerios, traslados a los eventos de capacitación de los participantes, materiales para las capacitaciones, lo cual suma \$2,000.00. El aporte del INFOP incluye un instructor y sus viáticos para la capacitación en técnicas de elaboración de bisuterías por cincodías, un instructor por cincodías en desarrollo de microempresa, un instructor por cincodías en técnicas contables básicas y mercadeo, y certificaciones de participación en el curso completo. La contrapartida de BICA incluye asegurar un salón para implementación de los 3 talleres, ya que se tratan de distintos instructores, los materiales para bordados y bisutería, por un monto de \$ 1,142.00.

***H.2.01.10Instalación de dos dispositivos de concentración de peces (BICA)***

Los Dispositivos de Concentración de Peces (DCP's), son estructuras que, sumergidas en el mar, crean un ancladero para animales y plantas microscópicas y un refugio para peces pequeños que a su vez atraen a los peces más grandes. Los peces pelágicos tienen la tendencia de agruparse cerca de estos objetos flotantes.

Con el fin de reducir el esfuerzo pesquero de peces arrecifales y comerciales e introducir y promover una pesquería sostenible en la ZPEMSW, se ha identificado la necesidad de construir e instalar dentro de la ZPEMSW 2 DCP'S, que permitirán dirigir la pesca artesanal hacia especies pelágicas utilizando sitios designados para una pesca dirigida de Bonito, Mahi Mahi, Atún, Pez Vela, etc. Esto resultará en una mejora de ingresos económicos ya que los pescadores pasan menos tiempo en el mar reduciendo los gastos de combustible lo que mejorará sus condiciones de vida.

Se contratará los servicios de un consultor local para la construcción y colocación de 2 DCP's. Este proveerá a la Administradora el listado de materiales para realizar las respectivas cotizaciones, selección de proveedor y compra de materiales. El consultor será responsable de todo lo relativo a la construcción e instalación de los DCP's, promoverá un mínimo de 3 reuniones con los pescadores para informarles de la actividad y consensuar con ellos las normas para el uso sostenible de los DCP's y elaborará el respectivo plan de mantenimiento y compromiso de remoción temporal cuando hay anuncios de temporales fuertes y/o huracanes para no perderlos. Habiendo experiencias exitosas sobre el uso de DCP's en el Caribe, el consultor también realizará la respectiva revisión bibliográfica para conocer con mayor detalle lo que ha funcionado y lo compartirá con los pescadores en las reuniones previstas.

La inversión requerida de parte de KfW son \$18,000.00 para la compra de materiales, mano de obra, tres reuniones (refrigerio y traslados), consultoría y todo lo relativo a la construcción e instalación de esta infraestructura marina.

Previo a la realización de esta actividad se concordara con FB los siguientes aspectos: términos de referencia del consultor y selección del mismo, mecanismos de participación y acuerdos con los grupos de pescadores, plan de monitoreo y seguimiento para evaluar la efectividad de los concentradores de peces así como los costos reales de la consultoría y materiales.

## **H.2.02 ELABORACIÓN/ ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE USO SOSTENIBLE DE RECURSOS MARINOCOSTEROS 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* es un resultado 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 de buenas prácticas con el sector privado (RMP)***

El desarrollo acelerado y no planificado del sector turístico en la ZPEMSW ha generado impactos negativos en el ecosistema marino debido al incremento de aguas residuales, vertido de desechos de lavandería, anclaje en el arrecife y vertimiento de desechos oleosos en el agua, venta de especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, afectando los arrecifes coralinos, sobre pesca de mariscos y uso de productos no amigables que dañan el coral (lociones de protección solar y repelentes).

Con el objetivo de reducir el daño generado al implementar prácticas no amigables con el medio ambiente en lo cotidiano, el RMP inició un programa de implementación y seguimiento de buenas prácticas con el sector privado en el cual sus grupos metas son los operadores turísticos (Centros de buceo, resorts, guías turísticos etc.) que impactan de forma directa e indirecta el ecosistema marino y el turismo. Esta actividad tiene como fin difundir y asegurar el buen uso de los recursos marinos costeros mediante la impresión y distribución de material informativo que fue impreso en el 2012. Esto incluye: 750 afiches enmarcados donde se enumeran las buenas prácticas que se deben implementar en el parque marino, 150 afiches informativos sobre el Parque Marino de Roatán, el Programa del Pez León, y la importancia del Banco Cordelia. Las actividades en el 2013 consistirán en la distribución de dicho material.

Esta actividad tiene un saldo no ejecutado de \$205.00 del 2012 lo cual cubrirá los costos de refrigerio de un taller en el cual se distribuirá el material informativo y la normativa de buceo impresa en el 2012. Los temas del taller son introducción y divulgación de la nueva normativa de buceo. La importancia de practicar un buceo responsable y los beneficios de implementar las buenas prácticas dentro del APM.

### ***H.2.02.04 Difundir los brochures para el programa de "Responsible Seafood Guide" (RMP).***

Con el objetivo de informar a minoristas, restaurantes y consumidores sobre cómo seleccionar opciones responsables de mariscos, el RMP prevé la difusión del *responsible seafood guide*, cuya finalidad es ofrecer recomendaciones e información que ayudará a las personas informadas a tomar decisiones sobre qué mariscos consumir. Las recomendaciones de esta guía están dirigidas a orientar a la gente a no consumir aquellos mariscos que se encuentran en peligro por la sobre pesca y por los efectos negativos asociados.

Dicha actividad no prevé costos a KFW. La contrapartida del RMP equivale a \$5,000.00 lo cual incluye los costos de impresión de brochures, libretos, posters, banners y stickers.

### **H.2.03 PARTICIPACIÓN DE GRUPOS COMUNITARIOS ORGANIZADOS EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES.**

*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 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 campanas previstas en el 2013.*

#### **H.2.03.02 Campaña educativa sobre importancia del reciclaje (BICA).**

Con el fin de promover una cultura sobre las ventajas ambientales y socioeconómicas del reciclaje BICA ha venido realizando campañas puntuales sobre el tema como ferias ambientales y limpieza de playas, quebradas y calles, realizando la respectiva separación de desechos sólidos. Sin embargo como toda actividad que requiere cambios de actitudes, el resultado no es a corto plazo; por lo cual se requiere de actividades continuas. En este contexto durante el 2013 nuestra planificación de actividades prevé implementar dos Ferias de Reciclaje a nivel escolar (5 y 6to Grados) y colegial (Ciclo Común) con el fin de fomentar el interés de los estudiantes en ayudar a reducir el volumen de desechos que llegan a los basureros municipales y reutilizarlos por ende contribuyendo a reducir los niveles de contaminación en nuestro medio ambiente.

Esta campaña también incluye la presentación de charlas en power point de parte de la coordinadora de educación ambiental, quien preparará la presentación y visitará las escuelas (5to y 6to Grado) y Ciclo Común de las cuatro escuelas localizadas en la ZPEMSW y los colegios localizados en la zona de influencia del AMP. También se contratará los servicios de un consultor local con experiencia en obras de teatro, mediante contratación directa para diseñar e implementar un teatro estudiantil ambiental sobre el tema de Reciclaje. El consultor especialista local se encargará de capacitar un grupo estudiantil teatral, quienes presentarán una obra en las Escuelas y Colegios metas, en eventos especiales y en la televisión para ampliar la cobertura a la teleaudiencia en Roatán. Durante las presentaciones escolares la coordinadora promoverá diferentes actividades de reciclaje en las escuelas como las opciones que ofrece el reciclaje de papel como trabajo manual del cual pueden elaborar artículos para las ferias. También promoverá el reciclaje del pet y la separación de desechos versus quemar la basura como todavía hacen algunas escuelas.

El aporte requerido de KFW son \$ 4,000.00 para cubrir los materiales para la feria, spot radial y televisiva y gastos del consultor local.

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

En el marco de nuestro programa educativo consideramos importante trabajar con estudiantes de último y penúltimo año de nivel secundario para capacitarlos en la toma de datos e interesarlos en la biología como opción de carrera. Adicionalmente, crear un compromiso, un sentido de responsabilidad y de pertenencia hacia el área protegida en las futuras generaciones isleñas. Estos estudiantes serán los futuros líderes de nuestra isla y consideramos importante que tomen 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: una presentación 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 trasladarán en lancha al AMP para la toma de datos.

El monto requerido de KfW es de \$2,688.00 para gastos de traslado y refrigerios de estudiantes de Coxen Hole, French Harbour y Jones Ville (agua y jugos). La contrapartida de BICA incluye 2 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 \$ 1,875.00.

#### ***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 RMP).***

Uno de los problemas de importancia para 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.

#### ***H.2.03.04. Campaña para el manejo de residuos sólidos y de reciclaje de basura. (RMP)***

A diario se utilizan cientos de artículos plásticos desechables como bolsas, botellas, platos, vasos, contenedores entre otros, sin pensar las consecuencias negativas que ocasionan. Debido a que los productos plásticos en nuestro medio no son reutilizables, resulta costoso reciclarlos y no son biodegradables. La mayor parte termina en el medio ambiente y los océanos.

Durante los meses de temporada alta de Diciembre a Marzo Roatán recibe siete embarcaciones de cruceros semanalmente. La mayor parte de los bares y restaurantes distribuyen sus bebidas en vasos plásticos debido a su bajo costo; por ende el número de vasos que se entregan a diario es elevadísimo así como su impacto en el medio ambiente.

A fin de reducir los impactos negativos generados por el plástico el RMP prevé reducir el consumo de vasos plásticos por vasos de cartón, ya que el impacto de los últimos es menor y se caracterizan por ser biodegradables en corto tiempo. Dicha iniciativa es el resultado de un estudio mediante encuestas realizadas por el RMP con el fin de medir el grado de aceptación a la introducción de vasos de cartón en los negocios turísticos. La estrategia consiste en distribuir los vasos de cartón al precio de costo de forma que sea accesible al consumidor y permita su compra nuevamente.

Para ello se requiere una inversión inicial de \$5,000.00 a cargo de KFW. La contrapartida del RMP equivale a \$1,200 lo cual incluye costos de inicio de campaña y distribución del producto.

#### ***H.2.03.06 Divulgación de un video sobre recursos marinos costeros y las buenas prácticas a ejercer dentro del AMP en los principales medios de transporte de la Isla (RMP)***

Como se mencionó en la sección anterior, durante la temporada alta Roatán recibe semanalmente un aproximado de siete barcos de crucero. A diario se ofrecen distintas actividades recreativas entre ellas: buceo, tours de snorkel, tours de pesca, tours alrededor de la isla y otros. A fin de reducir el impacto y peso de las actividades turísticas en el ecosistema marino el RMP prevé la difusión de un video (Buenas prácticas dentro de un área protegida) en los distintos barcos de crucero, ferry y otros medios de transporte, con el objetivo de informar al turista que está ingresando en un área protegida y por ende se recomienda el seguimiento/implementación de las “buenas prácticas” entre las cuales están: Abstenerse de comprar souvenirs elaborados con especies de coral, caracol o caparazón de tortuga, no tocar el coral, no remover organismos vivos/muertos del mar, evitar consumir especies amenazadas como caracol, langosta y meros, entre otros.

En una segunda fase se prevé la distribución del video en el ferry y demás medios de transporte con destino a Roatán. Dicha actividad no prevé un costo a cargo de KFW. La contrapartida del RMP incluirá el video que sera distribuido. Mismo que se produjo en el 2011 en alianza con la Agencia de los Estados Unidos para el desarrollo Internacional ( USAID ) por un valor de \$25,000.

Con el fin de lograr la distribución del video “Buenas prácticas dentro de un área protegida” se prevé la contratación de un consultor, cuya tarea será elaborar un memorando de entendimiento entre las partes interesadas. Serán definidas las obligaciones/compromisos para ambas partes, durabilidad del acuerdo, cláusulas para terminación del acuerdo. Una vez elaborado el documento el consultor visitará los distintos actores (representantes/encargados de los barcos de crucero, ferry, aerolíneas, etc.) con el objetivo de promover y finalizar mediante firma un acuerdo de colaboración.

Debido a que el RMP cuenta con poco personal se considera oportuno la contratación externa para el desarrollo de la actividad. Dicha actividad prevé un costo estimado de \$3,000.00 a cargo de KFW.

#### ***H.2.03.15 Elaborar un plan para la estrategia de desarrollo comunitario del área (BICA-RMP)***

La organización comunitaria es el proceso por el cual la gente se agrupa para identificar problemas o metas comunes, para movilizar recursos y de otras formas para desarrollar e implementar estrategias con el fin de alcanzar los objetivos que se quieren lograr. Las estrategias en el marco de este proyecto están orientadas al involucramiento de distintos miembros de la comunidad en las actividades de conservación del área.

La inversión requerida de parte de KfW son \$ 3,000.00 para la contratación de una consultoría para el diseño y elaboración de una estrategia de Desarrollo comunitaria en la ZPEMSW con su respectivo plan de acción, que incluye talleres y consultas con los distintos grupos comunitarios y usuarios dentro del AMP y un mapeo de actores para identificar la forma más viable de involucrarlos.

Se prevé un plan a mediano y largo plazo para desarrollar mayor apoyo social e interés en las AMP's, entre otros.

Los términos de referencia deberán ser enviados a Fundación Biosfera 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 las dos ONGs , un representantes de Biosfera y un representante de la JD de cada ONG en calidad de observador.

#### **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 Diseñar/Implementar Plan Capacitación Consejos Consultivos Comunitarios. (BICA)**

Durante el 2011 é inicios del 2012 el ICF con apoyo financiero de The Nature Conservancy y MAREA formaron los Consejos Consultivos Comunitarios (CCC) en el PNMIB que incluye las comunidades dentro de la ZPEMSW. Con el fin de continuar avanzando hacia la consolidación del CCC del AMP y cumplir con los objetivos de esta iniciativa como es la promoción y consolidación de grupos organizados involucrados en el manejo de los recursos naturales, resulta oportuno diseñar e implementar un plan de capacitación para los CCC, lo cual contribuirá a la consolidación de los mismos y por ende a los objetivos de conservación de la ZPEMSW.

Esta actividad trae un saldo de \$310 del 2012 por lo que durante el 2013 se requiere un complemento de \$690.00 a cargo de KfW para reunir una suma total de \$1,000.00 que se utilizará para llevar a cabo cincotalleres de capacitación. Esto incluirá traslados desde y hacia la sede del evento, refrigerios y materiales de capacitación. La colaboración interinstitucional es implícita con la colaboración de la Unidad Técnica de ZOLITUR con el aporte de un expositor en el evento de capacitación y de la Municipalidad de Roatán con la participación de la Jefe de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) de Roatán.

##### **H. 2.05.02Costos por transferencias bancarias (BICA/RMP)**

En el tiempo que lleva de ejecutarse el proyecto las ONGs co-manejadoras han venido cubriendo los cobros bancarios que resultan por la transferencia de fondos para la ejecución del proyecto. En el 2013 se contempla que dichos montos serán cubiertos por KfW por lo que se estima que vendrá a reducir costos de las organizaciones ejecutoras por la suma de \$360.00.

## **6. SOSTENIBILIDAD**

### **Sostenibilidad Institucional**

Actualmente los comanejadores de la ZPEMSW carecen de un convenio de comanejo aprobado el cual venció el 27 de Mayo de 2012; la aprobación está sujeto a la elaboración y aprobación del modelo de comanejo del Parque Nacional Marino de Islas de la Bahía a través de una Consultoría de MAREA/USAID/ICF y otros procedimientos administrativos que está realizando PROPARQUE en apoyo al ICF. En Noviembre 2012 se realizó el primer taller en el cual se presentaron los tres posibles modelos de comanejo y en Febrero 2013 está previsto el segundo taller para presentación de los resultados finales de la propuesta y taller de preparación del plan de trabajo para seguimiento al proceso de subscripción para la ampliación del convenio de comanejo del PNMIB. Tanto RMP como BICA han participado cercanamente en este proceso y lo continuarán haciendo en el 2013.

### **Sostenibilidad financiera**

Actualmente la ZPEMSW no goza de sostenibilidad financiera. El alcance de este objetivo es un resultado a largo plazo por las carencias actuales en vista que se ha estado trabajando en base a necesidades prioritarias.

Considerando las limitaciones financieras existentes es necesario desarrollar una Estrategia y el respectivo plan de acción. Dentro de este marco se analizarán los aportes de los fondos de la tasa ambiental y seguridad de ZOLITUR, los fondos de Fideicomiso para la sostenibilidad de las áreas protegidas de Islas de la Bahía en el mediano plazo; debido a una medida compensatoria que SERNA le aplicó al puerto de cruceros Mahogany Bay, y los fondos de áreas protegidas que administra el ICF, entre otros.

#### **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 danos 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 Apropriada**

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

#### **Sostenibilidad sociocultural**

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.

### 7. TABLA DE DESARROLLO

Objetivo	Resultado	Actividad	Unidad de Tiempo												Indicador	Indicador de	Fuentes de	Supuestos	% de Ejecución
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
<b>OBJETIVO DEL PROGRAMA</b>	<b>RESULTADO 1:</b>																		
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.	H.1.01 Inversiones en infraestructura.																	
		H.1.01.02 Construcción de bodega de almacenamiento para material reciclable. (RMP)														Construcción de la bodega completada.	La contaminación por el consumo de vasos plásticos se ha reducido.	Construcción completada y fotos.	Mal tiempo.
		H.1.01.04 Realizar estudio de factibilidad para la construcción de 1 centro para visitantes ZPEMSW- (BICA).														1 estudio de factibilidad elaborado.		Tdr's, Contrato, documento, informe.	Demora entrega documento.
		H.1.02 Inversión en equipamiento: Protección y Vigilancia.																	
		H.1.02.01 Compra de una lancha y un motor fuera de borda (RMP)																	















		<p><b>H.1.08.05</b> Concientizacion y capacitacion de los operadores turisticos (empleo, gerencia y hoespedes) en buenos practicas. Divulgacion de las actividades que realiza el RMP con el fin de garantizar su sostenibilidad financiera (RMP)</p>								Impresion de materiales u numero de visitas	Los operadores turisticos conocen e implementan buenas practicas.	Lista de operadores turisticos visitados, fotos, numero de materiales distribuidos	Seguimrnto por parte de los gerentes a la capacitacion de sus empleados y hoespedes. Seleccion eficiente del consultor
		<p><b>H.1.08.05</b> Gestion inter-institucional para acceder a fondos (RMP/BICA)</p>								Resolucion sobre medidas compensatorias aprobado por SERNA.	Autosostenibilidad	Copia de Resolucion, informes, notas, reuniones	voluntad politica
		<p><b>H.1.08.05</b> Compra de software para analisis de ventas (RMP).</p>								Software comprado e instalado.		Facturas, informe de resultados.	Recepción oportuna de desembolsos / disponibilidad del tecnico para su instalación.
	<p>Se ha fomentado la participacion de la sociedad civil Mejores Practicas de Manejo y Uso Sostenible de los Recursos Marino-Costeros son aplicadas.</p>	<p><b>H.2.01 Fomento de las bases productivas de comunidades/Asociaciones</b></p>											







