



KFW



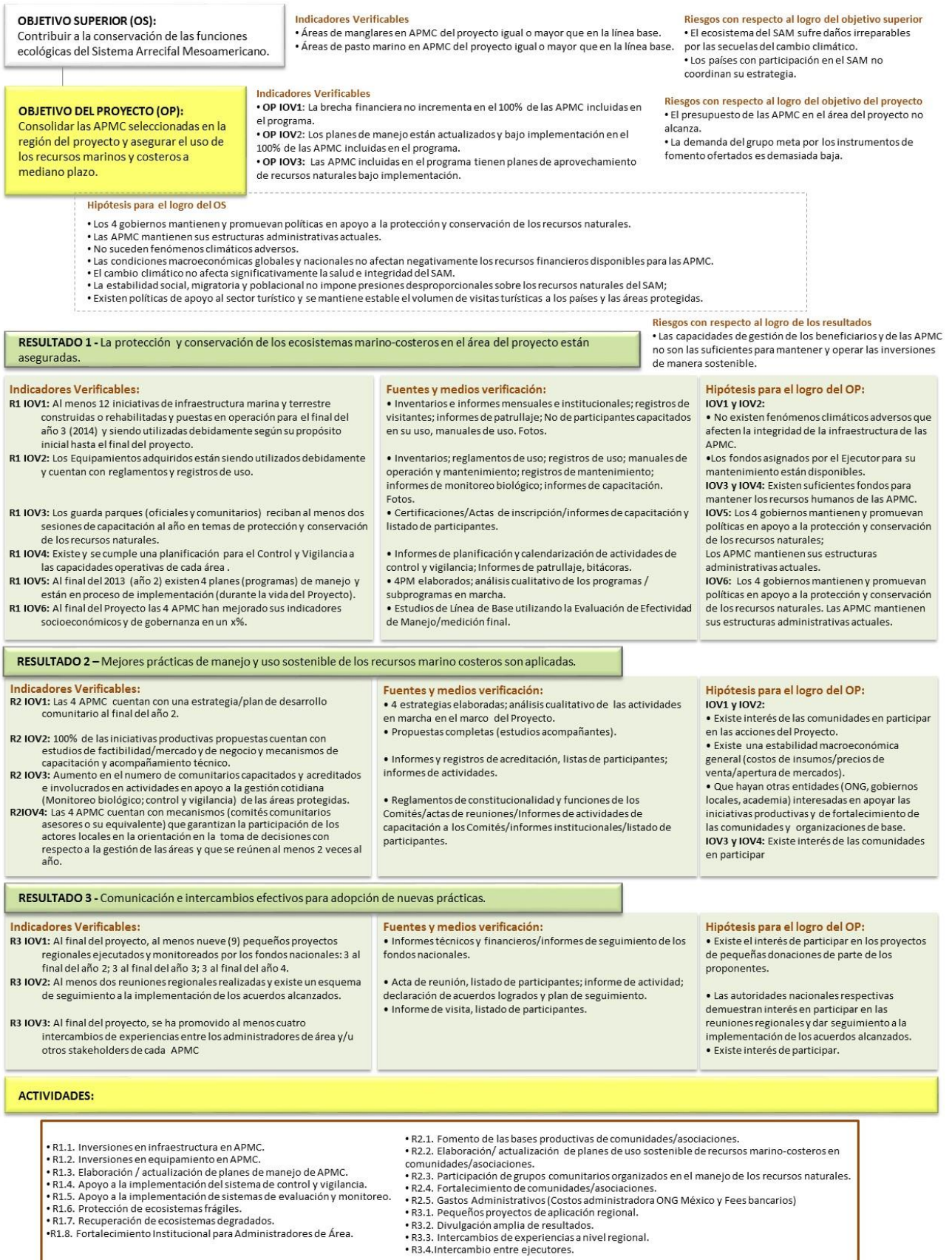
PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS MARINOS EN CENTROAMÉRICA

Convenio de Financiación: BMZ 2007 66 667

**PROGRAMA OPERATIVO BIENAL
2015-2016**

AREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA YUM BALAM

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN (MARCO LÓGICO)



PUNTOS DE ATENCION

Situaciones políticas sectoriales Nacionales.

Durante el 2014, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) inicio un proceso de planeación participativa para orientar sus actividades con base en una visión a largo plazo, concretamente al año 2040, esto se ve reflejado en la Estrategia 2040 (E-2040). La cual es el resultado de un proceso participativo e incluyente, que se nutre del interés, compromiso, visión y experiencia del personal de la CONANP y socios. Esta estrategia contiene 10 ejes sustantivos que se asocian o inciden directamente en la razón de ser de la CONANP. Los cuales son: Manejo integrado del Paisaje, conservación y manejo de la biodiversidad, participación social y cultura para la conservación, economía de la conservación, cambio climático, coordinación estratégica interinstitucional, coordinación de políticas intersectoriales y multinivel, marco legal para la conservación, administración para la conservación, capacidades institucionales.

El objetivo de la E-2040 es el de orientar el trabajo y toma de decisiones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para la conservación de la biodiversidad y desarrollo sustentable en contextos cambiantes al mediano y largo plazo, mediante la articulación, armonización y alineación de los instrumentos, mecanismos e herramientas intra e intreinstitucionales. La siguiente propuesta contiene actividades que se alinean a las diversas estrategias en los programas que se mencionaron con anterioridad.

También, en el 2013 se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto que establece que a partir del 01 de enero de 2014 se incrementa el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 11 al 16 por ciento en las zonas fronterizas de los Estados Unidos Mexicanos. Este aumento incrementa el precio a diversos productos pudiendo provocar un desajuste en el presupuesto asignado a algunos conceptos.

Acontecimientos de Importancia.

El Ejido Holbox, en el mes de mayo convocó a Asamblea General, al no contar esta con el cuórum necesario, se realizó la segunda convocatoria (para su validez es requerida la mitad más uno del total de los ejidatarios). Dicha reunión se llevó a cabo en la cabecera municipal del H Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas la ciudad de Kantunilkin, existiendo un altercado entre pobladores de la Isla de Holbox y policías de seguridad pública del estado. Se desconoce los acuerdos tomados en ella, puesto que no existe documentos oficiales al respecto (Posible división del ejido en cuatro nuevos ejidos, incorporación de nuevos ejidatarios y cambio de uso de suelo), sin embargo la falta de información oficial ha creado un ambiente social tenso y desinformación a la situación actual sobre la tenencia de la tierra.

Por otro lado, el 10 de Julio 2014, el Congreso de la Unión (Cámara de Diputados y Senadores), exhorta al Poder Ejecutivo Federal a garantizar la conservación del área natural protegida "Yum-Balam", así como la regularización jurídica del ejido Holbox, en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Además, acordó solicitar al gobierno federal la publicación del Programa de Manejo del Área Natural Protegida "Yum Balam".

En el mismo mes de julio la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) recibió denuncias, por tala de manglar y afectaciones a zonas de humedal en la Isla de Holbox, estas acciones eran para la medición, deslinde y aclareo de predios habitacionales, donde pobladores locales podrían ser beneficiados con un lote de terreno. Para atender estas denuncias el día 24 de julio en un operativo conjunto

entre la PROFEPA y la Secretaría de Marina (SEMAR) se detuvo a 16 personas (se dice que son del Ejido Holbox, pobladores locales y campesinos), al ser sorprendidos infraganti en la acción de un presunto delito ambiental (tala de mangar). Esta acción generó mucho descontento entre la comunidad y los diversos grupos sociales en la zona, ocasionando conflictos sociales y por ende afectando el desarrollo de las actividades conmemorativas del 20° Aniversario de creación del Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam y las actividades de la Semana Nacional por la Conservación 2014 (SNC) entre otras. A raíz de este conflicto, personal del ANP se ha visto obligado a mantener bajo perfil en la Isla de Holbox para no motivar riesgos innecesarios y esto ha afectado parcialmente la ejecución de las actividades. Sin embargo estas actividades se realizaron después de las fechas programadas ya que este descontento no es con toda la población y es por temporadas.

Esta problemática en algunas ocasiones ponen en riesgo al personal del ANP por lo que en ocasiones las actividades de educación ambiental no se pueden llevar a cabo, sin embargo, como estrategia se continúa trabajando con la población y usuarios de los recursos naturales para sensibilizarlos, logrando el aprovechamiento sustentable y apropiamiento de los recursos; esto evitará el descontento con la población; ya que muchas de las actividades ilegales se deben a la falta de información. Además se realizarán más acciones de supervisión y vigilancia con las instancias correspondientes teniendo una mayor presencia del ANP y también se realizarán más actividades con la finalidad de involucrar a la comunidad como las brigadas de vigilancia comunitaria y brigadas de contingencias para que conozcan las amenazas que se pueden presentar, convirtiéndose en aliados en las acciones de conservación.

OBJETIVOS SUPERIOR DEL PROYECTO

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

OBJETIVO DEL PROYECTO

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

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

RESULTADOS

Componente 1: “La protección y conservación de los ecosistemas marino costeros en el área del proyecto están aseguradas”

Como parte de este componente se fortalecerá al personal operativo (guardaparques) a través de capacitaciones y equipamiento para realizar el trabajo en gabinete y campo, incluyendo equipos de cómputo, equipo de buceo, vehículos y software.

Se dará seguimiento a las actividades de monitoreo iniciadas durante 2014, añadiendo el monitoreo de especies exóticas y en 2016 se medirá la superficie de manglares y pastos marinos para obtener información necesaria para la evaluación de los indicadores del Objetivo Superior del proyecto.

Además se continuará con la implementación de control y vigilancia, colocando boyas en el arrecife Los Cuevones y se espera fortalecer el ANP al contratar a un consultor quien apoyará a la dirección del área en la elaboración y seguimiento a la ejecución de documentos técnicos en el APFF Yum Balam.

Las actividades antes mencionadas están propuestas con la finalidad de facilitar y mejorar la capacidad operacional del ANP a través de inversiones en equipamiento y capacitaciones; ya que se contarán con vehículos especializados que permitirán realizar diversas acciones (monitoreo, supervisión, vigilancia, entre otros).

M.1.02 Inversiones en equipamiento.

Las actividades propias del personal del área protegida incluyen la promoción de proyectos productivos y su supervisión en campo, actividades de difusión y educación ambiental, elaboración de opiniones técnicas sobre las posibles proyectos u obras a desarrollar dentro del polígono del área, solicitudes de concesión de la zona federal marítimo terrestre, asesoría y apoyo a los pobladores del área en la elaboración de trámites, capacitación y acompañamiento de brigadas comunitarias de vigilancia y atención a incendios, gestión con otras instancias y dependencias a todos los niveles (municipal, estatal y federal). Para poder realizar dichas actividades es necesario contar con el equipo adecuado y suficiente que permita una mayor eficiencia y presencia institucional. Se considera la adquisición de equipo de oficina y campo, incluyendo vehículos.

Las sub actividades de esta actividad permitirán fortalecer las capacidades operativas para la atención de los temas antes mencionados, además de que permitirán cubrir mayores diligencias dentro del ANP en menor tiempo y facilitaran el transporte de, materiales y equipo en diferentes actividades. Los vehículos a adquirir contarán con reglamentos y registro de uso mediante bitácoras de movimiento de cada uno de ellos. Por otra parte fortalecerá las acciones de difusión, creando materiales que permitan enviar mensajes educativos a las comunidades de la zona de influencia, investigadores y turistas.

M.1.02.03 Equipamiento e insumos para guardaparques (2015).

Durante 2014 se otorgó a los guardaparques uniformes de campo. Para complementar las adquisiciones, en 2015 se comprarán 9 kits compuestos por dos rompe vientos, dos bermudas, camisolas y 9 mochilas resistentes al agua para el personal de guardaparques del APFF Yum Balam. Se solicita al Proyecto US\$1,500.

M.1.02.04 Equipo de oficina (2015).

Durante 2014 la dirección del APFF Yum Balam contrató personal técnico con conocimientos y experiencia en el manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG) ya que requiere la elaboración de mapas y ubicación de predios para la elaboración de opiniones técnicas y toma de decisiones de manejo del ANP. Sin embargo no se cuenta con equipo de cómputo adecuado, el cual se requiere para consolidar el tema de SIG.

Por otro lado, constantemente se requiere del diseño y edición de imágenes para elaboración de materiales de difusión (posters, trípticos, lonas, carteles, etcétera); durante el 2014 se realizaron aproximadamente 25 eventos de educación ambiental impactando a más de 600 personas de diferentes localidades.

El ANP cuenta con personal con experiencia para el manejo de programas de diseño, facilitando estas actividades y reduciendo los costos de contratación de servicios de diseño gráfico para la elaboración de los materiales (actualmente el costo del diseño o armado de materiales en el mercado local varía entre los \$150.00 y \$600.00 pesos por hora de trabajo dependiendo de la calidad del diseño solicitado).

Para las actividades de SIG y diseño gráfico se solicita al Proyecto US\$ 4,550.00 para la adquisición de dos equipos de cómputo modelo IMAC de 21 pulgadas de 2.9 Ghz, 8GB memoria RAM, disco duro de 1 TB, tarjeta gráfica de 750 M con 1 GB de video GDDR5 y resolución 1920 x 1080 pix; requisitos necesarios para utilizar el software correspondiente.

M.1.02.05 Equipo de buceo (2015).

El personal del ANP participará a partir de 2015 en actividades de monitoreo en colaboración con investigadores y organizaciones de la sociedad civil (Ejercicio de Conectividad en el Arrecife Mesoamericano –ECOME-, arrecifes de coral, pez león, marcado de sombras langostas y pastos marinos, entre otros) por lo que se solicita equipo básico para realizar buceo libre (snorquel) y buceo autónomo (SCUBA); 3 visores, 3 pares de aletas, 3 chalecos compensadores, 3 tanques de buceo, 3 octopus, 3 reguladores, 3 consolas, 3 cinturones de lastre y lastres.

El costo del equipo será de US\$5,000 que será pagado con recursos del Proyecto para el mes de abril y una contrapartida de aproximadamente de US\$1,000 que serán empleados para la adquisición de 3 equipos básicos (aletas y visores) con recursos fiscales a través del POA fiscal los cuales dependen del techo presupuestal del 2015 y 2016 respectivamente. Adicionalmente, al integrarse en el inventario de la CONANP, contará con el mantenimiento necesario para que el equipo este en óptimas condiciones.

M.1.02.07 Vehículos para control terrestre (2015 - 2016).

El APFF Yum Balam tiene una extensión de 154,052 has, de las cuales aproximadamente 60% terrestre y 40% costero-marino. Para aumentar la presencia institucional, atender las posibles contingencias y realizar actividades de vigilancia para la prevención de ilícitos ambientales se requiere contar con vehículos adecuados para acceder a caminos y terrenos de difícil acceso. Por lo anterior se solicita tres bicicletas todo terreno de aluminio (US\$1,800) un rhino (US\$ 20,000) y un camión de tres toneladas (US\$ 45,000).¹

En vista de que gran parte del personal vive en la zona de influencia del ANP y las bicicletas son congruentes con la misión de conservación de la CONANP por no consumir combustibles fósiles, se solicitan tres bicicletas que son un medio de transporte muy eficiente para trasladarse a sitios con distancias relativamente cortas.

Se solicita un rhino, porque este vehículo, permitiría transportar equipo voluminoso o relativamente pesado (como equipo para monitoreo ej. trampas tomahok, cámaras trampa, combustible, equipo de sonido, etc.) también será de mucha utilidad para el transporte de personal y voluntarios a sitios lejanos y para la atención de los conflictos entre las especies de fauna silvestre y domésticas, la reubicación de fauna en la Isla de Holbox (es común que se reubique cocodrilos de más de 2m de longitud).

Para realizar las acciones de monitoreo biológico por ejemplo de cocodrilo de pantano es necesario transportar una embarcación de aluminio y su motor para usarlas en los diferentes cuerpos de agua en donde se desarrollan los conteos de organismos, para realizar acciones de control y erradicación de especies exóticas como el pez león y las casuarinas ya que por lo general hay que transportar materiales, equipo y sustancias necesarias para realizar las actividades necesarias y para trasladar los troncos, productos, ejemplares fuera del ANP para su adecuado manejo. Al mismo tiempo servirá para la atención a contingencias ambientales como varamientos de mamíferos marinos, decomiso de redes, transporte de desechos sólidos colectados durante las campañas de limpiezas de playa realizadas, incendios y huracanes, por lo anterior se solicita un camión de 3 toneladas el cual también servirá para trasladar los materiales de difusión a la Isla de Holbox (botargas, equipo de sonido, mesas, sillas, toldos, entre

¹ Los trámites a seguir para proceder a una adquisición basada en tres cotizaciones son los siguientes: La solicitud de la oferta al menos a tres proveedores, la tabla comparativa de las distintas ofertas, con la valoración justificada de su elección aprobada por el Comité de Selección, la orden de compra con las modalidades de suministro concordadas, el contrato con el proveedor seleccionado.

otros). Con este vehículo, se facilita el trabajo en el área debido que no se cuenta con un remolque para mover embarcaciones.

El monto total solicitado al proyecto es de US\$ 66,800.00 realizando la primera compra en el mes de julio y la segunda en febrero del 2016, con una contrapartida (mantenimiento y gasolina) por aproximadamente USD\$2,500.

M.1.02.16 Adquisición de software para el Sistema de Información Geográfica (2015).

Complementariamente a lo solicitado en la sub-actividad M.1.02.04 se solicita la adquisición de un software para SIG, ya que actualmente se trabaja con un programa de prueba el cual no tiene activadas todas las aplicaciones para la elaboración de los mapas. Al contar con una licencia tendremos las herramientas necesarias para la elaboración de los mapas que el APFF Yum Balam requiere para la mejor toma de decisiones y atención a solicitudes de opinión técnica para procesos de manifestaciones de impacto ambiental. Se solicita al Proyecto un monto de US\$ 30,000.00² para la adquisición de una licencia por 10 años para el SIG ArcGis Desktop Avanced (ArcINFO).

M.1.03 Elaboración/actualización de planes de manejo de APMC.

El APFF Yum Balam fue decretado el 6 de junio de 1994; sin embargo fue hasta el año 2010 cuando inició el proceso de elaboración y consulta pública para la elaboración del Programa de Conservación y Manejo, que a la fecha se encuentra en espera para su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Este documento es el instrumento de planeación y manejo de observancia obligatoria que determina y regula a través de la sub zonificación los diversos usos que tiene el ANP; también contempla las actividades que en corto, mediano y largo plazo se llevarán a cabo por el personal responsable de su administración.

M.1.03.02 Realización de tres talleres para la socialización del Programa de Manejo (2015 - 2016)

Con el objeto de dar a conocer entre las comunidades dentro del ANP y su zona de influencia el Programa de Conservación y Manejo del APFF Yum Balam una vez que sea publicado, se realizarán 3 talleres en las localidades del ANP (Kantunilkin, Holbox y Chiquilá), presentando el documento que se publique en el Diario Oficial de la Federación y entregando copias en formato impreso y/o electrónico a los pobladores. Estos eventos se llevarán a cabo con fondos del ejercicio fiscal 2014 de la Dirección del Área de Protección de flora y Fauna Yum Balam, como contrapartida por US\$ 2,400, que servirán para la locación, papelería, contratación de anuncios y perifoneo, renta de sillas y mesas.

M.1.03.03 Diseño e impresión de la versión didáctica del Plan de Manejo (2015).

Se contempla el diseño e impresión de 1,000 cuadernillos, para lo cual se contratará un diseñador de formato y estilo; y se pagará el tiraje de los ejemplares, esto tendrá un costo a pagar con recursos del Proyecto por un monto total de US\$ 2,000. La CONANP como contrapartida emitirá un tiraje del Plan de Manejo en extenso de 500 ejemplares, con un costo aproximado de US\$ 6,500 con recursos propios y la

² Los trámites a seguir para proceder a una adquisición basada en tres cotizaciones son los siguientes: La solicitud de la oferta al menos a tres proveedores, la tabla comparativa de las distintas ofertas, con la valoración justificada de su elección aprobada por el Comité de Selección, la orden de compra con las modalidades de suministro concordadas, el contrato con el proveedor seleccionado

Dirección del APFF Yum Balam financiará, además del tiraje del documento en extenso, su resumen en forma digital (CD) para su distribución entre los pobladores, visitantes y otros interesados. Esta sub actividad está sujeta a la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Programa de Conservación y Manejo del APFF Yum Balam.

M.1.04 Apoyo a la implementación del sistema de control y vigilancia.

En México el marco jurídico que ampara la protección de los recursos naturales define en diferentes leyes y normas tanto los derechos de los ciudadanos, las actividades permitidas y prohibidas, así como las atribuciones de las dependencias de gobierno en materia de aplicación de la ley, necesaria para disminuir los ilícitos que impactan la conservación del patrimonio natural.

Además de la aplicación de la ley, es indispensable la socialización de las leyes y reglamentos existentes relacionados con la conservación de las ANP (residuos sólidos, agua, pesca, vida silvestre, etc.), para lo cual se requiere que los guardaparques cuenten con los conocimientos y capacidades para realizar dichas actividades en campo.

M.1.04.03 Programa de control y vigilancia dentro del polígono del APFF Yum Balam (2015-2016).

Como parte del proyecto se elaborará un Plan de vigilancia, que indique los sitios prioritarios para realizar recorridos, así como un calendario de las temporadas de aquellas actividades cuya supervisión es clave para el ANP. Sin embargo y debido a que para hacer los operativos de inspección y vigilancia (anidación de tortugas, temporada de tiburón ballena, vedas de pesca), se firma un calendario con las autoridades que cuentan con las atribuciones para realizar patrullajes y operativos conjuntos, el calendario estará sujeto a que exista voluntad de las instancias en su aplicación. El Plan de Control y Vigilancia será elaborado por el equipo del APFF Yum Balam y se solicitan al proyecto US\$ 5,000.00 para gastos de operación (combustible) e implementación del Plan.

Las instituciones que tienen facultades jurídicas para realizar inspecciones y supervisión son la PROFEPA, SEMAR, la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura (CONAPESCA), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la Procuraduría General de la República (PGR) por lo que toda actividad de inspección y supervisión debe coordinarse con ellos. El personal de la CONANP puede únicamente realizar recorridos de vigilancia y en caso de detectar un ilícito, levantar actas de supervisión con las cuales se elabora una denuncia formal que se presenta ante la PROFEPA, y dependiendo el delito también a la PGR.

M.1.04.06 Capacitación para guardaparques (2015-2016).

Esta sub-actividad contempla 6 capacitaciones para los guardaparques durante 2015 y 2016, que incluyen:

1. Obtención de "libreta de mar" para 4 guardaparques y 2 actualizaciones para acceder a mayor rango. Esto permitirá contar con más personal capacitado y con los permisos necesarios para poder tripular una embarcación en cumplimiento a los requisitos que solicita la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y así tener mayor presencia en campo para las actividades de vigilancia y monitoreo marino.
2. Actualización del marco jurídico relacionado con las tareas de campo que realizan para 9 guardaparques.

3. Manejo de residuos sólidos para 9 guardaparques.
4. Manejo de GPS y Sistemas de Información Geográfica.
5. Buceo autónomo para 3 personas.
6. Módulo de resolución de conflictos.

Para lo anterior se solicita al proyecto US\$15,000 para la contratación de consultores; así como viáticos para los guardaparques para asistir a capacitaciones dadas en otros lugares. A través del POA fiscal se contarán con US\$5,000 en apoyo en vehículos, combustible y mantenimiento.

M.1.05 Apoyo a la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo

La información generada a través de estudios de flora, fauna, ecosistemas terrestres, marinos, dulceacuícolas permite a la Dirección de esta ANP el manejo, administración y toma de decisiones para la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Durante 2014 se inició el monitoreo de especies de importancia para el APFFYB como los corales, tiburón ballena, cocodrilos de pantano y de río, manatí, tortugas marinas, pastos marinos y manglares, así como de calidad de agua y variables ambientales.

A través del apoyo de investigadores de centros de investigación como el ECOSUR, CINVESTAV, organizaciones civiles, estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado y el mismo personal del ANP se dará seguimiento a los monitoreos de (tiburón ballena, tortugas marinas, cocodrilo de pantano, manatí, calidad del agua, corales, pastos marinos y manglares, y adicionalmente al monitoreo de producción de post-larvas de peces como parte del ECOME).

M.1.05.01 Medición en el quinto año de ejecución del proyecto de la superficie y estado de manglares y pastos marinos en las cuatro APMC (2016).

Durante el 2013 se estableció la línea base de cobertura de los pastos marinos y manglar en el APFFYB por RSS- Remote Sensing Solutions GmbH vía remota, por lo que durante la ejecución de este POB 2105-2016 se dará seguimiento a este monitoreo, a través técnicas de precisión como de ground-truthing a partir del mes de mayo.

Para la dirección del ANP es importante contar con información actualizada y con validez científica ya que los pastos marinos nos permiten identificar patrones de distribución o zonas de alimentación de las tortugas marinas y los manglares son áreas de reclutamiento para las poblaciones de peces, reproducción, refugio, sitio de crecimiento para diferentes especies, fuente de materia orgánica, estabilidad de playas, sitios de captura, sitios de formación de sedimentos, protección para los humanos y generan servicios ambientales que favorecen a la población. La información generada y la continuidad que se dé a esta medición permitirán el manejo de los recursos y la toma de decisiones. Además es importante mencionar que en México los manglares se encuentran protegidos por la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de amenazadas.

A través de una consultoría se le dará seguimiento al monitoreo de pastos marinos y manglares del APFFYB, por lo que se solicita al Proyecto el monto de US\$15,000 para la realización de la consultoría.

M.1.05.04 Monitoreo de arrecifes de coral “Los Cuevones” en el APFFYB (2015-2016).

Esta actividad se inició en 2014, firmando un contrato con la organización Oceanus, A.C. y realizando un primer pago, quedando pendiente el segundo pago y finiquito, para lo que se solicita al proyecto US\$ 5,294.36.

Seguimiento: Los arrecifes presentes en el norte del APFF Yum Balam, se ubican en la parte más extrema del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) y es un área de gran productividad primaria debido a que en esta zona ocurre la transición del Golfo de México y el Mar Caribe. Sus aguas son enriquecidas por nutrientes debido a que se crea un importante sistema de surgencia proveniente de las corrientes profundas que surcan el Canal de Yucatán, lo que genera una enorme producción de fito y zooplancton, provocando la presencia asociada de innumerables especies marinas tales como moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos marinos, tiburones y rayas. Se caracterizan por ser blandos, formado principalmente por gorgonáceos, entre los que destaca la especie de *Plexaura homomalla* (NOM- 059-SEMARNAT-2010) y algunos corales duros como *Diploria strigosa* (UICN) y *Millepora alcicornis* (UICN).

Por lo anterior es importante continuar con las acciones de monitoreo que se han realizado en esta zona a cargo de una consultoría, por lo que se solicita al proyecto un monto de US\$15,000 para la consultoría y gastos para las reuniones de trabajo previas a la firma del contrato y seguimiento del mismo. Como contrapartida, se cuenta con un importe de US\$2,500 para embarcaciones, combustible y mantenimiento, este recurso depende del techo presupuestal del 2015-2016 respectivamente. Una vez concluido el proyecto se dará continuidad al monitoreo a través de los Programas PROCER y PROMOBI.

M.1.05.06 Monitoreo del Ejercicio de Conectividad de Larvas de peces en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (ECOME) (2015-2016).

En 2013 se realizó el primer ejercicio de conectividad donde participaron diversas AMP de diferentes países (México, Belice, Guatemala y Honduras), gracias a este monitoreo personal del ANP ha tenido la oportunidad de capacitarse y la dirección del ANP cuenta con información importante de post-larvas de peces de importancia económica.

El APFF Yum Balam se integró a este monitoreo de conectividad en agosto del 2014, debido a que por contar con personal que había participado en otros monitoreos en otra ANP de la Región del Caribe mexicano. En ejercicios anteriores se han colectado 20 familias, 27 géneros y 34 especies, entre los datos obtenidos destaca la ampliación de rango geográfico de la especie *Halichoeres socialis*, la cual se consideraba endémica para Belice. Para el Área de Yum Balam es muy importante realizar este ejercicio de conectividad sobre todo por encontrarse en los límites del Golfo de México y el Mar Caribe además de la cercanía con el Parque Nacional Contoy, el cual también forma parte de esta red y podrían estar compartiendo patrones de distribución de algunas especies. Este monitoreo se realizará dos veces por año (febrero y agosto) con una duración aproximada de 10 días por ejercicio por parte del personal de CONANP. Por lo que se solicita al proyecto un monto de US\$15,000 para viáticos, hospedaje, alimentación, materiales y equipo de campo y gastos para las reuniones de trabajo. Se cuenta con una contrapartida de US\$4,000 para combustible y mantenimiento de embarcaciones para el monitoreo.

M.1.05.07 Monitoreo de variables ambientales, calidad de agua y especies clave (2015-2016).

Esta sub-actividad se inició en 2014 firmando un contrato con el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) realizando el primer y segundo desembolso. Para el finiquito del contrato se solicita al proyecto US\$ 2,710.56.

Seguimiento: En 2015 y 2016 se dará continuidad al monitoreo que ha se realizado a través de una consultoría por investigadores del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Al tener monitoreos sistemáticos se puede contar con información sobre el estado de los ecosistemas (principalmente las condiciones de la laguna Yalahau o Conil, que se vinculan con la distribución de tiburón ballena, manatí, cocodrilos, larvas de peces y arrecifes entre otros) que será empleada por la dirección de esta ANP para tomar decisiones de manejo. Una vez concluido el proyecto se dará seguimiento a través de instituciones académicas (CINVESTAV y UAM Xochimilco).

Para esta actividad se solicita al proyecto el monto de US\$15,000 para la consultoría y gastos para las reuniones de trabajo previas a la firma del contrato y seguimiento del mismo. Se cuenta con una contrapartida de US\$ 4,000 para combustible y mantenimiento de embarcaciones para el monitoreo, de recursos fiscales que dependen del techo presupuestal 2015-2016.

M.1.05.08 Seguimiento al monitoreo del tiburón ballena en el APFFYB y sus zonas de influencia (2015-2016).

Esta especie se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo la categoría de amenazado y en la UICN como especie vulnerable. El aprovechamiento no extractivo de la agregación del tiburón ballena en la zona del Caribe Mexicano, es una de las principales actividades económicas que se realiza en la Isla de Holbox y en Chiquilá.

A finales de 2014 se asistió a la reunión de TB, en el que se necesidad de trabajar coordinadamente en las reuniones para no duplicar el trabajo y poder hacer sinergias y potenciar el impacto de los recursos que ya hay en campo.

Actualmente la organización Pronatura Península de Yucatán cuenta con recursos de la Alianza WWF-Fundación Carlos Slim para facilitar la coordinación de los actores que ejecutan el monitoreo en campo.

Por lo anterior es que se solicita al proyecto el monto de US\$15,000 para darle seguimiento a las acciones de monitoreo de tiburón ballena a través de una consultoría y gastos para las reuniones de trabajo previas a la firma del contrato y seguimiento del mismo. Se cuenta con una contrapartida de US\$5,000 para combustible y mantenimiento de embarcaciones y vehículos y de los programas de subsidio como (PROCER, PROMOBI y PROCODES) el cual depende del techo presupuestal del 2015 y 2016 respectivamente.

M.1.05.09 Programa de monitoreo del manatí (2015-2016).

A finales del 2014 se firmó el contrato con los investigadores del ECOSUR para establecer el protocolo de monitoreo de las poblaciones de manatí en la laguna Conil, y se realizó el primer desembolso. Se solicita al Proyecto el monto de US\$ 2,710.13 para efectuar el último pago de esta consultoría.

Seguimiento: Durante 2015 y 2016 se realizará el monitoreo en campo con acompañamiento de CONANP. Esta especie se encuentra en la NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo protección y en la UICN como vulnerable. Por tal motivo es importante para la dirección de esta ANP realizar acciones encaminadas a su conservación, por lo que la generación de la información sistemática y actualizada nos permite conocer el estado de estos organismos y poder tomar medidas de manejo de sus ecosistemas, por lo anterior se dará seguimiento y continuidad al monitoreo del manatí a cargo de investigadores del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

Por lo anterior se solicita un monto de US\$15,000 para el contrato y gastos para las reuniones de trabajo previas a la firma del contrato y seguimiento del mismo. Se cuenta con una contrapartida de US\$2,000 para mantenimiento de las embarcaciones, este recurso depende del techo presupuestal del 2015-2016.

M.1.05.11 Programa de monitoreo de Aves migratorias y residentes (2015).

A finales del 2014 se firmó un contrato para establecer el protocolo de monitoreo de las poblaciones de aves residentes y migratorias dentro del área protegida. Se solicita al Proyecto el monto de US\$ 2,168.45, para efectuar el último pago de esta consultoría.

M.1.05.12 Programa de monitoreo de cocodrilo de pantano (2015).

A finales del 2014 e inicios del 2015 se inició en campo con los investigadores de ECOSUR, la determinación de la distribución y el estado de conservación de las poblaciones de *Crocodylus acutus* y *C.moreletii* y su hábitat en el área protegida. Se solicita al Proyecto el monto de US\$ 2,168.43, para efectuar el último pago de esta consultoría.

M.1.06 Protección de los ecosistemas frágiles

Debido a que la zona de arrecifes en el APFF Yum Balam es muy pequeña y por ende sensible, es importante regular las actividades que en esa zona se realicen, en este caso mediante el boyeo en la zona conocida como los Cuevones, para poder regular la actividad turística del sitio.

En la parte terrestre se considera la erradicación de especies exóticas por los efectos negativos que tienen en los ecosistemas.

M.1.06.02 Equipo para el fondeo de barcos, lanchas turísticas y pesqueras (2016).

Para que los prestadores de servicios puedan realizar las actividades de ecoturismo sin dañar el ecosistema se compraran y colocaran boyas de amarre, para que se haga uso de ellas sin necesidad de que las embarcaciones tengan que anclarse, dañando los arrecifes y el ecosistema. El sitio más adecuado para la colocación de las boyas y la zonificación del área será resultado de la consultoría realizada en 2014-15 para la evaluación del impacto a la navegación en la zona de los Cuevones y zonas sensibles a la navegación por investigadores de la Organización Civil Oceanus.

Por lo que se solicita al proyecto US\$25,000 para un contrato de obra que incluya los materiales y colocación de las boyas y una contrapartida US\$1,500 aproximadamente de recursos fiscales a través del POA fiscal para la colocación de boyas, el mantenimiento de embarcaciones, combustible y aceite.

M.1.08 Fortalecimiento institucional para administradores de Área.

Con la finalidad de dar cierre a las actividades del proyecto se atenderán dos puntos indispensables: las consultorías y las misiones que se realizaran durante el 2015-2016 para la evaluación de la ejecución, desarrollo del proyecto, y el apoyo a la dirección en el seguimiento del proyecto. Este tipo de visitas permiten que el ANP mejore en la ejecución de las actividades y desarrollo del proyecto.

M.1.08.03 Apoyo en el seguimiento y ejecución del POB 2015-2016

Si bien el equipo técnico-operativo del APFFYB ya está completo, es necesario contar con personal de apoyo para el seguimiento de las actividades planteadas en esta propuesta. Debido a que las actividades del POB requieren de constante seguimiento para su desarrollo y ejecución, se solicita la contratación de una consultoría para facilitar el seguimiento e implementación del proyecto. Es importante mencionar que contará con la supervisión constante de la dirección del ANP, quien continuará cumpliendo las obligaciones establecidas en el Manual Operativo del proyecto. Por lo que se requiere el monto de US\$7,800 para el pago del consultor durante 18 meses

así como US\$3,500 para viaje de inducción y seguimiento en MAR Fund por un total de US\$11,300. Con recursos federales del POA federal se destinarán US\$2,000 para materiales de papelería.

El contar con una consultaría que apoye al personal del ANP para el seguimiento del proyecto; se podrá tener un mayor alcance en las actividades planteadas y que se desarrollan en el ANP. Se trabajará de manera más eficiente agilizando los procesos que así lo requiere el proyecto.

M.1.08.11 Apoyo a misiones de evaluación y cierre de proyecto (2015-2016).

El recurso para esta actividad será utilizado para el apoyo a las siguientes misiones que se realizan por parte de consultores externos que serán responsables de las siguientes actividades: medición de la brecha financiera, medición final de efectividad de manejo, apoyo a la segunda misión de monitoreo externo, apoyo a la misión final de evaluación y apoyo a la auditoría final del proyecto. Se solicita al proyecto la cantidad US\$4,000 para gasolina, hospedaje, alimentación y coffee break y con recursos fiscales se aportarán US\$1,000 en combustible y papelería.

Estas actividades permiten que el ANP, ejecute el proyecto de manera óptima; además de que las consultorías dan consejos a la dirección de la ANP para establecer estrategias y líneas de trabajo más eficiente.

Componente 2. Mejores prácticas manejo y usos sostenibles de los recursos marinos costeros son aplicadas

Dentro de este componente se contemplan para 2015 y 2016 actividades encaminadas a impulsar actividades productivas sustentables y la participación social en la conservación de los recursos naturales por medio del fortalecimiento a productores con capacitaciones, intercambios de experiencias, pláticas para promover las buenas prácticas de manejo y actividades alternativas. El fomento de la participación de los pobladores en la conservación a través de vigilancia comunitaria, becas para jóvenes y actividades de control de pez león.

M.2.01 Fomento de las bases productivas de comunidades/asociaciones

En esta actividad se incluye el apoyo a grupos organizados para realizar actividades enfocadas al aprovechamiento sustentable, conservación y manejo de los recursos naturales a través de subsidios, intercambios de experiencias, fomento de actividades productivas alternativas sustentables y marcaje de áreas de sombras langosteras de las cooperativas pesqueras. Los proyectos apoyados buscarán ser inclusivos y tener equidad de género y ser sustentables para asegurar su ejecución a largo plazo.

M.2.01.01 Programas de subsidios e incentivos directos para inversiones en los sectores de pesca, turismo y sector agropecuario y sus respectivas cadenas de valorización agregada, bajo criterios de sostenibilidad (2015-2016).

Debido a que dentro del APFF Yum Balam existen diferentes grupos productivos (pescadores, prestadores de servicios, agropecuarios, entre otros) es importante ofrecerles herramientas para administrar sus recursos de una manera sustentable. A través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) se apoya a las comunidades con diferentes programas de subsidios como son el Programa de Conservación para el Desarrollo Sustentable (PROCOCODES), Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM), Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER), Programa de Monitoreo Biológico (PROMOBI) y Programa de Maíz Criollo (PROMAC) los cuales se aplican al fortalecimiento de las actividades productivas y de

conservación que realizan los grupos sociales dentro del ANP y su zona de influencia y de transición.

Esta sub actividad se realizará con recursos federales con un monto aproximado de US\$50,000. Como son las actividades enfocadas a la pesca sustentable, monitoreo de especies emblemáticas del ANP, apoyo en equipamiento e infraestructura, apoyo en el desarrollo de proyectos comunitarios, campañas de educación ambiental y cursos de capacitación. Los recursos federales dependen del techo presupuestal del 2015-2016 y de las solicitudes que entren en el ANP y en la Región.

M.2.01.02 Marcado de áreas de sombras langosteras (2015-2016).

Esta sub-actividad estaba considerada en el POA 2014 pero no se pudo ejecutar debido a que se está en espera de que se realice el reglamento interno de las cooperativas langosteras para poder definir su sistema y ubicación parcelario de langosta, por lo que se solicita al proyecto US\$ 4,000 para pago de jornales y viáticos de campo durante el desarrollo de la actividad en 2015 y 2016.

M.2.01.04 Apoyo a iniciativas turísticas con comunidades/asociaciones (2015-2016).

En 2004 surgió el proyecto de corredor ecoturístico “Puerta Verde” en la región maya del noroeste del estado de Quintana Roo, cuya finalidad fue integrar ofertas turísticas comunitarias en la parte norte del estado, para fortalecer a los grupos organizados que contaban con proyectos ecoturísticos alternativos en comunidades de alta y muy alta marginación ofreciendo servicios turísticos culturales, gastronómicos, de aventura, religiosos, de sol y playa y de observación de flora y fauna local.

Esta iniciativa comprende 7 comunidades, 3 pertenecientes a la zona de influencia del ANP Otoch Ma’Ax Yetel Kooh (Campamento Hidalgo, Punta Laguna, Nuevo Durango), 2 de la zona de influencia del ANP Yum Balam (Solferino y San Angel) y 2 ubicadas dentro del ANP (Chiquilá y Holbox). Las comunidades se encuentran ubicadas al norte del estado con más de 12 grupos organizados que fueron apoyados para la realización de diferentes cursos de capacitación que comprendían la presentación de servicios ecoturísticos, imagen, perfil del guía, claridad de expresión, importancia de la ANP y ecología, entre otros. También fueron apoyados en infraestructura, estudios técnicos para formalización de las empresas, promoción y comercialización, capacitación y certificación con la norma mexicana NMX133 en equipamiento para ofrecer sus servicios como recorridos en la selva (bicicletas) observación de especies (binoculares y guías), recorridos en grutas (cascos, lámparas), recorrido en lagunas (kayaks, salvavidas), tirolesa y rappel (equipo básico).

Por otra parte se apoyó con el inicio de proyectos comunitarios como la elaboración de bordados y apoyo en infraestructura (restaurantes) e impartición de talleres para la elaboración de productos medicinales. La iniciativa empezó a decaer debido a la falta de seguimiento y apoyo de las instituciones benefactoras, de igual forma se perdió la difusión de los proyectos. La crisis del año 2010 causada por la influenza desestabilizó esta red de ecoturismo porque estaban en la fase de difusión causando el abandono y falta de seguimiento. Actualmente están trabajando 9 empresas de manera independiente de las 14 que forman la red.

Para esta actividad se solicita un monto de US\$5,000 para darle continuidad a este proyecto a través de una consultoría para hacer un diagnóstico de factibilidad (actualización de información, talleres con grupos interesados) para la reactivación de la iniciativa.

M.2.01.12 Realización de tres intercambios de Experiencias entre productores de APMC con productores de otras ANP (2015).

En 2014 se hicieron dos intercambios y falta la realización de un intercambio de experiencias entre productores, donde se pretende traer a consultores de Oaxaca para crear la plataforma de información y datos de las cooperativas pesqueras del APFF Yum Balam, se solicita al Proyecto la cantidad de US\$ 8,207.00 para desarrollar esta actividad (transporte, hospedaje, alimentación, materiales).

M.2.03 Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales.

Para cumplir con los objetivos del APFF Yum Balam es importante involucrar a las comunidades ubicadas en el interior del ANP y en su zona de influencia; por lo que se realizarán campañas de educación ambiental para sensibilizar a la población sobre diversos temas, se brindarán capacitaciones a grupos comunitarios en primeros auxilios, rescate en la selva, interpretación de la naturaleza entre otros, capacitaciones y equipamiento para las brigadas de vigilancia, y una campaña de difusión y comunicación dirigida a los pobladores para dar a conocer las actividades que realiza la CONANP.

La realización de campañas de difusión permite el apropiamiento de los recursos naturales y aprovechamiento sostenible, generando interés de la comunidad en participar en proyectos y alternativas viables y amigables con el ambiente. Con estas actividades se espera contar con comunidades con conocimientos y que cuentan con el fortalecimiento de las capacidades locales que permiten mejorar su calidad de vida.

La incorporación de tecnología convencionales a los sistemas agropecuarios, han degradado la fertilidad de los suelos esto causa la baja productividad de la tierra y por ende mayor lixiviación de los productos agroquímicos, a los mantos freáticos y por consecuencia la contaminación de océanos, lagos y lagunas. Las comunidades del ANP no están exentas de la llegada de estos paquetes tecnológicos, Por lo que se implementará la capacitación al sector agropecuario para fortalecer sus prácticas tradicionales, capacidades locales en las comunidades y la orientación de la explotación agrícola hacia la producción de cultivos locales con buenas perspectivas de rendimiento y mercadeo.

M.2.03.02. Campañas de educación ambiental sobre concienciación ambiental, importancia de las reservas marinas, ordenamiento y planificación del ANP (2015-2016).

Se realizarán diversos eventos de educación ambiental durante el 2015-2016 en el marco de las siguientes fechas de celebración: día Mundial de los Humedales, día Mundial del Medio Ambiente, Aniversario del ANP, día del tiburón ballena, día del manatí, día de la limpieza de playas y Semana Nacional por la Conservación, entre otros. Durante los eventos se llevan a cabo actividades que incluyen rallies de conocimientos ambientales, exposiciones de carteles y fotográficas, ferias, eventos deportivos y culturales, entre otros; por lo que se solicita al Proyecto el monto de US\$15,000 que serán empleados para coffee break, combustible, gorras, playeras, sillas, toldos, elaboración, impresión y adquisición de materiales didácticos y materiales de difusión. Se contarán con recursos federales para la adquisición de material de papelería por un monto de US\$1,000 el cual depende del techo presupuestal del 2015-2016.

Estas actividades permiten sensibilizar al público en general ya que el APFF Yum Balam cuenta con diversos aliados que la fortalecen y por ende se tiene mayor alcance para realizar acciones de conservación y manejo adecuado de los recursos naturales.

M.2.03.04 Manejo de residuos sólidos en el APFFYB (2015-2016).

Durante el 2014, a través del Programa de subsidio PROCODES-CONANP se apoyó el equipamiento del personal que labora en el centro de transferencia en la Isla de Holbox con prendas de seguridad y equipo de trabajo, se capacitó al grupo y se contrató a Yaax Beh, A.C. para realizar el diagnóstico sobre la problemática y situación actual del problema del manejo de residuos en la Isla. Al mismo tiempo se tuvieron reuniones de trabajo con personal de diferentes instancias como: la Dirección de Ecología del H. Ayuntamiento de Lázaro Cárdenas, la Alcaldía de la Isla Holbox, Delegación Municipal de Chiquilá, Secretaria de medio Ambiente del Gobierno del estado y la Dirección del ANP por lo que se continuarán con las recomendaciones que se propone en el estudio. Así mismo, se retiraron 40 toneladas de residuos del centro de transferencia con un trascabo evitando temporalmente la quema de estos por falta de espacio. Se continuarán con las acciones que se han realizado para tener un adecuado manejo de materiales. Para el 2015-2016 se dará seguimiento e implementación al Programa de Manejo de Residuos Sólidos.

Dentro de las acciones que se proponen es la adquisición de maquinaria y vehículos especiales para poder cubrir la recolección en toda la Isla, cursos de capacitación a diferentes grupos para el aprovechamiento del papel, cartón, vidrio, composta, entre otros. Crear alianzas con grupos organizados, instancias gubernamentales y organizaciones civiles para el fortalecimiento de estas acciones.

Por lo que se solicita un monto de US\$40,000 para capacitaciones para el personal del centro de transferencia, un transformador eléctrico y un compactador de PET para el centro de transferencias, herramientas para el aprovechamiento del PET (compactadora, papel, cartón, vidrio y composta) y viáticos para el seguimiento de la ejecución del Programa de Manejo de Residuos Sólidos y eventual consultoría de apoyo técnico para la implementación y puesta en función del programa. Se cuenta con un monto de US\$3,000 en programas de subsidios PROCODES que dependen del techo presupuestal del 2015-2016.

M.2.03.06. Producción de una guía rápida de identificación de las especies representativas del ANP (2015).

Esta sub-actividad contemplada como parte del POA 2014 no se realizó debido a un retraso en la firma del contrato por lo que se llevará a cabo en 2015 con un monto de US\$5,000.

M.2.03.08 Fortalecimiento de sistemas de control y vigilancia con participación comunitaria (2015-2016).

Se cuenta con brigadas de vigilancia comunitaria, conformadas por pobladores que apoyan al personal del ANP en la realización de recorridos de supervisión y reporte de ilícitos; así como en actividades de monitoreo de especies y ecosistemas. Durante el 2015-2016 se capacitará a las brigadas en marco jurídico, rescate en selva y en primeros auxilios, en temas técnicos, detección de ilícitos ambientales en el área marina y terrestre y atención a posibles contingencias y equipadas para realizar estas labores, por lo que se elaborará un plan de capacitación y equipamiento. Las brigadas comunitarias son de gran apoyo para la realizar las actividades que así lo requiere el ANP, además permite contar con pobladores locales que valoran sus recursos.

Para el pago de honorarios para las capacitaciones y equipamiento (kit de primeros auxilios) se solicita el monto de US\$15,000. Como contrapartida a través de los subsidios por aproximadamente US\$ 20,000 para las capacitaciones antes mencionadas, pago de jornales, seguros de riesgos y combustible.

M.2.03.12 Estrategia de Desarrollo Comunitario (2015).

A través de la metodología denominada diagnóstico de medios de vida aplicado en el 2012 en las comunidades ubicadas en el APFFYB y en sus zonas de influencia, empleando como indicadores de economía, desarrollo humano, conocimiento local, salud, educación y empoderamiento, se realizará una actualización y enriquecimiento para lograr la caracterización socioeconómica del ANP y contar con un Programa de Desarrollo Comunitario.

Por lo que se solicita al proyecto un monto de US\$10,000 para una consultoría que debe de incluir materiales didáctico y viáticos; y se contará con una contrapartida de recursos fiscales de US\$2,000 en programas de subsidio, combustible y mantenimiento de vehículos, el cual depende del techo presupuestal del 2015-2016.

M.2.03.23 Realización de un torneo para el fomento de la pesca y consumo de pez león (2015).

Por cuestiones climatológicas el torneo de pesca de pez león se pospuso para marzo del 2015 esperando las condiciones óptimas para la realización de esta actividad por lo que se incluye en el POB. Durante 2014 se adquirieron los premios que se otorgarán, el combustible y las playeras.

M.2.03.23 Programa de control del pez león en el APFF Yum Balam (2015-2016).

En el 2013 se publicó “El pez león invasor: guía para su control y manejo” y la “Estrategia Regional para el Control del pez león Invasor en el Gran Caribe”, como resultado de la 24ª Conferencia General de la Iniciativa en la cual personal de la CONANP y de APFF Yum Balam participaron en la elaboración de estas herramientas. Estos instrumentos cuentan con diversas estrategias y campos de acción (educación, investigación, monitoreo, control y manejo). Uno de sus principales objetivos es reducir los efectos del pez león sobre los servicios ecosistémicos y el valor económico de las comunidades arrecifales y fomentar el esfuerzo coordinado de investigación y monitoreo.

La dirección de esta ANP en colaboración con los pescadores de las 4 cooperativas langosteras empezarán con un programa de control basada en la estrategia regional atendiendo la línea de control (captura) y educación ambiental, al mismo tiempo se fomentará el consumo y venta de este organismo y se realizarán talleres para la elaboración de artesanías. Siguiendo la línea de investigación, docentes del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) presentaron un proyecto denominado control y manejo del pez león, especie invasora del Caribe ante la Alianza WWF-Fundación Carlos Slim en colaboración con la CONANP para realizar las acciones en el 2015.

Durante el 2014 los pescadores de Chiquilá y Holbox han tenido la oportunidad de visitar a la S.C.P.P. Cozumel quienes capturan el pez león y lo comercializan, han mencionado al personal del ANP que han visto el organismo en la zona conocida como los Cuevones, y se ha realizado una muestra gastronómica donde gente local elaboró diversos platillos a base de esta especie invasora. En ese mismo año, una estudiante de biología aplico 131 encuestas a pescadores de Chiquilá y se preguntó si conocían al pez león de los cuales solo el 7% lo desconoce y la mayoría lo ha visto en el sitio conocido como Boca Nueva (30%) y Cabo Catoche (12%).

Por ende, es importante certificar en buceo autónomo y equipar a los pescadores que se dedican a la captura de langosta y escama, y que conformarán una brigada de control del pez león de 30 pescadores representando a las 4 cooperativas langosteras certificados en buceo SCUBA para su captura y control. Esta actividad se realizará con personal del ANP y apoyo de otras áreas protegidas de la región.

Se solicita un monto de US\$25,000 al proyecto para implementar los próximos lineamientos según la estrategia regional del SAM para el control de pez león elaborada. Se cuenta con una contrapartida en programas de subsidio, combustible y

mantenimiento de vehículos por un monto de US\$4,000 el cual dependerá del techo presupuestal del 2015-2016.

M.2.03.24 Fortalecimiento a comunidades y capacidades locales (2015-2016).

Se apoyará a gente local y jóvenes de las comunidades ubicadas dentro del APFFYB y su zona de influencia para el seguimiento a las acciones de conservación y monitoreos ambientales, sociales y económicos para el 2015-2016. Se pretende incentivar la participación de estudiantes de las comunidades de Holbox, Chiquilá, Solferino, San Angel y Kantunilkín para que participen y apoyen al personal en las actividades de conservación, monitoreo del ANP (pastos marinos, arrecifes, tiburón ballena, manglares, especies exóticas, manatíes, tortugas, marinas, cocodrilos, entre otros). Los participantes contarán con un incentivo o apoyo económico para cubrir sus gastos de transporte y alimentación durante su participación. La cual se estima que sea de 20 jóvenes por periodos de 5 a 6 meses durante 2 años. Se solicita al proyecto un monto de US\$18,000 para alimentación y hospedaje. Se cuenta con una contrapartida de combustible y mantenimiento de los vehículos para las salidas de campo; el cual depende del techo presupuestal del 2015-2016 por un monto de US\$2,000.

M.2.04 Fortalecimiento de comunidades/ asociaciones

Es importante contar con la participación comunitaria informada y consiente para promover el fortalecimiento de grupos organizados y proporcionarles la capacidad de manejar recursos de manera sustentable, alcanzar sus objetivos de creación de las organizaciones de base y contribuir en la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales promovidos por la dirección del ANP en la realización de proyectos, lo que representa un importante fortalecimiento de las capacidades de manejo del área e incrementa el acercamiento con las comunidades al interior del APFF Yum Balam.

Dentro de esta actividad se contempla la capacitación al sector productivo pesquero y agropecuario sobre cooperativismo y fortalecimiento administrativo, el seguimiento a las acciones realizadas durante el 2014 por la Asociación Civil Yaax Beh y la CONANP en el tema de manejo de residuos sólidos en la Isla de Holbox.

Así mismo, se considera el apoyo a los estudiantes de bachillerato, licenciatura, maestría y doctorado para que den acompañamiento y seguimiento a los monitoreos que se realizan en el APFF Yum Balam bajo la dirección del ANP. También incluye un programa integral de control de pez león en la zona marina de esta ANP.

Se fortalecerá el centro de capacitación y educación ambiental a las capacidades locales en la localidad de Solferino para que la población que se ubica en las zonas aledañas y dentro del polígono del ANP cuenten con un espacio para realizar talleres y capacitaciones que les brindaran herramientas y conocimientos necesarios para hacer un uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales con los que cuentan.

M.2.04.02 Fortalecimiento de las cooperativas locales en la administración de sus recursos naturales y financieros (2015-2016).

A través de una consultoría se fortalecerá a las 8 cooperativas pesqueras y langosteras de Chiquilá y Holbox mediante capacitación en temas enfocados en el cooperativismo y cumplimiento del marco legal, mejora competitiva del negocio, inversión en pesca sustentable, turismo, producción agropecuaria y conservación marina. Esto permitirá que las cooperativas cuenten con una mejor administración financiera y de producción, lo que a mediano y largo plazo impactará en la conservación de los recursos naturales.

Se solicita al proyecto el monto de US\$25,000 para la consultoría/convenio. Se contarán con recursos federales a través de los diferentes programas de subsidio por

un monto de US\$10,000 para las capacitaciones y equipamiento y con una contrapartida en especie de US\$14,240 de la Organización Civil Comunidad y Biodiversidad (CoBi) quien ha realizado diferentes actividades de organización, monitoreo e investigación, reuniendo al sector pesquero y al personal del ANP. Esta organización ha realizado estas mismas capacitaciones a cooperativas pesqueras de la zona sur del estado.

M.2.04.02 Realización de tres cursos de capacitación socio organizativos (2015).

Esta actividad estaba contemplada en el POA 2014 y se cuenta con el contrato firmado; por lo que se traspasa esta sub-actividad con un monto de US\$ 5,000 para el desarrollo de los cursos de capacitación.

M.2.04.03 Constitución legal de tres grupos comunitarios y una federación de cooperativas turísticas (2015).

Como consecuencia del retraso en la sub-actividad anterior y debido a que ésta depende del interés de los grupos, se traspasa al POB con el mismo monto US\$ 8,000 para pago de gastos notariales y servicios legales que se requieran para la constitución legal.

M.2.04.10 Fortalecimiento a grupos organizados (2015-2016).

El grupo organizado Alma Verde cuenta con un centro de capacitación, fortalecimiento y educación ambiental en la localidad de Solferino. A través de la firma de un convenio de colaboración se comprometerán a permitir a la CONANP el uso de su infraestructura durante 5 años para la capacitación de grupos comunitarios locales en temas de producción amigable al medio ambiente. Este centro permitirá tener un mejor acercamiento e involucramiento y apropiamiento de los recursos naturales por parte de las comunidades que se encuentran en la zona de influencia del ANP. Se solicita un monto de US\$10,000 para el equipamiento del centro (mesas de trabajo, sillas, pintarrones y equipo de papelería) y una contrapartida en especie por parte del grupo organizado Alma Verde por US\$20,000.

M.2.05 Gastos administración ONG.

Debido a que las leyes mexicanas no permiten donar directamente a una instancia del estado, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C (FMCN) en coordinación con la CONANP realizó un proceso selección para elegir una ONG que administra los recursos del POB.

M.2.05.01 Pago administración del proyecto.

La ONG Pronatura Península de Yucatán, A.C. será la responsable de la administración de los recursos asignados al Plan Operativo Biennal (POB) del APFF Yum Balam, previo convenio con FMCN. Sus funciones incluyen: coordinación con el director del área protegida, identificación de los proveedores más adecuados y preparación de los pedidos de licitación, preparación de los términos de referencia para los consultores, eventual concurso de ofertas u otros procedimientos seleccionados para proveedores y la participación en el examen de las ofertas recibida, y elaboración de informes establecidos en el Manual de Operaciones del Proyecto. Los pagos previstos están estipulados en el convenio de donación y corresponden al 8% del monto total financiado por este proyecto, por un total de US\$37,568.78 más US\$2,077.22 por adendum POA 2014, para un total de US\$39,646.00.

M.2.05.02 Fees bancarios

Se estima que el costo por transferencias bancarias de los recursos del Proyecto será de US\$1,200.00 a ser financiados por el Proyecto.

I.06 Imprevistos

I.06.01 Imprevistos

En caso de ser necesario se procederá a solicitar al Fondo SAM recursos extraordinarios del mismo presupuesto del proyecto para complementar las acciones programadas en el presente POB. Para este POB se destina un 3% por un valor de US \$15,278.00.

Considerar en este rubro, la inclusión del pago del IVA de los gastos no deducibles.

SOSTENIBILIDAD

2) Sostenibilidad Institucional.

Al ser una instancia que pertenece al gobierno federal, el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam cuenta con estabilidad, con recursos fiscales para la operatividad del ANP; con recursos para combustible y mantenimiento de los vehículos y equipo. Al mismo tiempo cuenta con 7 programas de subsidios Programa de Conservación y Desarrollo Sostenible (PROCOCODES), PROCOCODES CONTINGENCIAS, Programa de Monitoreo Biológico (PROMOBI), Programa de Maíz Criollo (PROMAC), Programa de especies en riesgo (PROCER), Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM) y Programa de Empleo Temporal (PET), los cuales atienden diferentes necesidades de los pobladores que habitan el ANP y su zona de influencia, apoyando a grupos organizados, centros de investigación y organizaciones civiles para realizar proyectos de conservación, restauración, capacitación, proyectos productivos, estudios técnicos, monitoreo, sin embargo el presupuesto no es fijo y se depende del techo presupuestal. Se cuentan con alianzas con diversas organizaciones y centros de investigación para poder continuar con las acciones para la conservación dentro del ANP.

3) Sostenibilidad Financiera.

Durante la realización de este proyecto se han creado varias alianzas con centros de investigación, organizaciones civiles y otras instancias gubernamentales, que comparten el mismo objetivo; esto permite que se desarrollen diversas acciones; proyectos y actividades en el ANP, dándole continuidad y seguimiento a muchas de las actividades que se han realizado a través de este proyecto. Y como se menciona con anterioridad, la CONANP cuenta con diversos programas de subsidio que apoyan a grupos organizados, centros de investigación y organizaciones civiles para realizar diversos proyectos.

4) Medio Ambiente.

Todas las actividades que se han planteado y realizado con este proyecto están encaminadas al aprovechamiento sustentable de los recursos, al mismo tiempo se genera información sistematizada y actualizadas sobre las diferentes especies de importancias y representativas del ANP. Los proyectos que se realizan en Yum Balam; ya se a través de los programas de subsidios o los propios de los centros de investigación y organizaciones van encaminados a la conservación de los recursos naturales y ecosistemas.

5) Tecnología Apropriada.

El equipo que se ha adquirido (equipo de gabinete, equipo para monitoreo, entre otros) y se quiere adquirir (vehículos todo terreno) con este proyecto es congruente con las necesidades del ANP, además de que facilita la operación del área. Ya que el personal cuenta con las herramientas necesarias para poder realizar los labores de campo, supervisión, vigilancia, monitoreo, etc. Es importante mencionar que todo el equipo que adquiere el ANP forma parte del inventario de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, por ende cuentan con el servicio de mantenimiento, servicios y combustible, según sea el caso.

6) Sostenibilidad Sociocultural.

Si bien el objetivo de la CONANP y del APFF YB es la conservación de los recursos naturales, el aspecto social y sociocultural no está desvinculado; ya que para tener un uso y aprovechamiento sustentable de los recursos; es importante involucrar a la población que realiza actividades de importancia económica, como el nado con el tiburón ballena y la pesca; para lo cual es necesario brindarles las herramientas necesarias, como lo son capacitaciones/ talleres, equipamiento, acompañamiento, pláticas de educación y sensibilización para que exista un apropiamiento de los recursos.

ACTIVIDADES DE CIERRE

A pesar de que las siguientes actividades no representan gastos a ser insertados en el POB de las áreas, y las fechas son indicativas³, se han tomado en cuenta en la planificación del POB:

1. Apoyo a la misión de un consultor externo para la medición de la brecha financiera final (mayo 2016).
2. Apoyo a la misión de un consultor externo para la medición final de efectividad de manejo (agosto 2016).
3. Elaboración de un informe final con la sistematización de las actividades realizadas (octubre- noviembre 2016).
4. Elaboración y firma de un acta de cierre (noviembre 2016).
5. Cierre administrativo y financiero: Inventarios finales, cierre de cuentas específicas, transferencias de fondos no gastados etc. (octubre - noviembre 2016)
6. Apoyo a la misión final de evaluación (enero- febrero 2017).
7. Apoyo a la auditoría final del Proyecto (enero-febrero 2017).

TABLA DE DESARROLLO

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

MATRIZ

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