



Cooperación Alemana



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

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

**PLAN OPERATIVO ANUAL**

Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, México.

Septiembre 2012-diciembre 2012

## **OBJETIVO SUPERIOR DEL PROYECTO.**

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

## **OBJETIVO DEL PROYECTO**

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.

### **RESULTADO 1. La protección y conservación de los ecosistemas marino costeros en el área marina está asegurada.**

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) es la encargada de la administración de las Áreas Naturales Protegidas (ANP). La Dirección del Área de Protección de Flora y Fauna (APFF) Yum Balam tiene la responsabilidad de ejecutar las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del ANP especificadas en el Programa de Manejo, el cual es el instrumento que determina las estrategias de conservación y uso.

El APFF Yum Balam fue decretada en 1994 y no contaba con oficina dentro del polígono del ANP. A finales del año 2010 se instaló una estación de campo en la localidad de Kantunilkin con el objetivo de hacer más eficiente la administración y manejo del ANP. Dicha estación funciona como sede de la Dirección del ANP y además se utiliza como sede del Centro Regional de Despacho de Prevención de Incendios. Actualmente, estas instalaciones están a cargo de la CONANP bajo un convenio de comodato con la Comisión de Desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI) por lo que los gastos de mantenimiento del inmueble están garantizados con recursos fiscales.

El inmueble requiere de rehabilitación y adecuación de infraestructura para su óptimo uso; así como equipamiento para que el personal cuente con las herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades de conservación y protección propias del ANP. Estas incluyen: instrumentación del Programa de Turismo en Áreas Naturales Protegidas mediante el cobro de derechos a los visitantes del ANP; actividades de educación ambiental; restauración de ecosistemas; vigilancia, prevención y control de incendios; seguimiento de los programas de subsidio como el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES); y la coordinación con actores y dependencias locales involucradas en la conservación del ANP.

Con el objetivo de medir la efectividad en el manejo, es importante contar con indicadores que ayuden a monitorear el impacto de las actividades sobre la conservación del ANP. Uno de estos indicadores, a nivel de objetivo superior de este proyecto, es la cobertura de manglares y pastos marinos. Paralelamente, la dirección del ANP también lleva a cabo el monitoreo físico-químico de cuerpos de agua así como el biológico (especies prioritarias y ecosistemas).

En este primer POA, se está considerando únicamente la inversión en infraestructura y equipamiento, y la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo debido al corto tiempo de ejecución del mismo; sin embargo dichas actividades sentarán la base del trabajo en los años siguientes.

## **ACTIVIDADES Y SUB ACTIVIDADES**

### M.1.01 Inversión en infraestructura.

#### M.1.01.01 Rehabilitación de la estación de campo Kantunilkin

Debido a que CONANP no cuenta con infraestructura propia dentro del área protegida, se estableció una estación de campo que funciona como oficina central y desde la cual se coordinan todas las acciones de manejo tanto para el área terrestre como marina, por lo que su rehabilitación facilitará el trabajo del personal aumentando las capacidades operativas del área. El pueblo de Kantunilkin está a 45 minutos del puerto donde se realizan las operaciones de la parte marina. Existe otra pequeña oficina en la isla de Holbox, por ende en la parte costera, que será rehabilitada en el próximo POA, y se prevé equiparla para que parte del personal que actualmente trabaja en la oficina de Kantunilkin pueda quedarse más tiempo en la isla, ya que actualmente deben regresar el mismo día a la oficina central debido a que no cuentan con viáticos para pagar los gastos de alojamiento en la Isla.

Para la rehabilitación del inmueble de la estación de campo Kantunilkin se realizará la sustitución de techo de palma a firme (concreto) y en posteriores ejercicios se realizarán obras de acondicionamiento del inmueble como: instalación de aire acondicionado; rehabilitación de las instalaciones eléctricas y sistema hidráulico; construcción de sanitarios para guardaparques; construcción de una rampa de acceso al inmueble para minusválidos; construcción de un acceso para vehículos y sombra de estacionamiento.

Como se mencionó anteriormente, desde este inmueble se coordinarán las acciones de conservación del APFF Yum Balam; se propiciará una mayor presencia institucional ante los pobladores y usuarios y se mantendrá la operación del Centro Regional de Despacho de Prevención de Incendios. El costo total de esta actividad será de 20,000 USD, que se pagará en su totalidad con recursos del proyecto (KfW).

### M.1.02 Inversiones en equipamiento.

#### M.1.02.01 Dotación de equipo de radio comunicación para personal del área.

A fin de mejorar y mantener la comunicación entre el personal del ANP se requiere la adquisición de un sistema de comunicación centralizado compuesto por un Kit con los siguientes equipos: 1 repetidora de señal de radio ubicada en la oficina central que permita a todo el personal del área marino y terrestre contar con un sistema de comunicación integrado. Un radio base para la Estación de Holbox para el área marina; y 4 radios para vehículos para el personal que trabaja en el área marina y terrestre. Esto mejorará la coordinación de acciones de combate de incendios forestales y se tendrá mayor efectividad en la vigilancia dentro del APFF Yum Balam. Esta subactividad tendrá un costo de 12,000 USD que será pagado en su totalidad con recursos del proyecto (KfW).

#### M.1.02.02 Equipamiento de la estación de campo de Kantunilkin

Con el objetivo de realizar eficientemente las actividades propias de la administración y manejo se adquirirá un Kit de equipos de oficina: 3 computadoras portátiles, 2 computadoras de escritorio, 1 equipo multifuncional (impresora, copiadora y scanner) y 1 proyector. El mantenimiento de dicho equipo estará a cargo de CONANP. El costo de la subactividad es de 5,200 USD que será pagado en su totalidad con recursos del proyecto (KfW).

#### M.1.02.03 Adquisición de mobiliario para la estación de campo de Kantunilkin

La atención a los pobladores, usuarios y otros actores locales del APFF Yum Balam y su área de influencia es muy importante para apoyarlos en la gestión de los subsidios que maneja el ANP, seguimiento a trámites de permisos para prestadores de servicio, información para turistas, entre otros. Por lo cual, es necesario contar con mobiliario adecuado, en este POA se adquirirán 5 kits Cada uno compuesto de escritorio con sillón con un costo de 3,200 USD a pagar con recursos del proyecto (KfW). El mantenimiento de dicho mobiliario estará a cargo de CONANP.

#### M.1.02.04 Equipamiento de 6 Kits personales para guardaparque

Para facilitar las tareas de control y vigilancia de los guardaparques se adquirirán de 6 Kits de uso personal consistentes en uniformes, binoculares, cámara fotográfica, linterna, navaja multifunción, GPS, mochila, radio portátil, botiquín, etc. El costo del equipo es de 7,200 USD a pagar con recursos del proyecto (KfW).

#### M.1.03 Apoyo a la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo.

##### M.1.03.01 Establecimiento de línea base de cobertura de manglares y pastos marinos.

Como parte importante en las labores de monitoreo del estado de conservación del ANP y de los recursos naturales asociados a la misma, se requiere mantener actualizada la cartografía de la cobertura de los principales ecosistemas que le confieren su valor natural, por lo que es necesaria la elaboración de la línea base de manglares y pastos marinos. Se contratará una consultoría para la recopilación y validación de la información existente y realización de una propuesta de medición de la línea base, misma que será medida durante 2013 y será monitoreada durante los siguientes años. El costo de dicho estudio será de 4,000 USD que se pagarán con recursos del proyecto (KfW).

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

El APFF Yum Balam tiene la misión de fomentar el conocimiento de los recursos naturales que administra, así como de promover la transición de las actividades productivas tradicionales en las poblaciones dentro del ANP hacia modelos sustentables que permitan a los pobladores mejorar su calidad de vida sin afectar los recursos naturales.

Dentro del APFF Yum Balam, una de las principales actividades productivas es la pesca; por lo que en este primer año nos enfocaremos al trabajo con pescadores en actividades de promoción de prácticas sustentables de pesca y actividades de vigilancia en Laguna Conil. Esta laguna limita con

el Golfo de México a través de la Isla Holbox, tiene una superficie total aproximada de 275 km<sup>2</sup> con profundidades que varían entre 0.3 y 4 m. Presenta áreas someras con praderas de pastos marinos y en sus márgenes vegetación de manglar. Es un sitio de refugio y crianza de diversas especies de importancia biológica y comercial. La langosta es la especie de mayor valor comercial y determina, en gran medida, el asentamiento de pescadores y fija el ciclo de pesca. En el sitio algunos pescadores han adoptado la técnica de colocación de trampas langosteras (sombras langosteras) que consiste en sumergir refugios artificiales donde se agregan las langostas, lo cual permite la captura selectiva de langosta viva disminuyendo los daños a langostas juveniles y con hueva que son retornadas al mar durante las actividades de pesca.

Como actividad complementaria se trabajará con pobladores en general para la difusión de información mediante eventos de educación ambiental, por una parte talleres dentro del marco de la Semana Nacional por la Conservación, que es un evento nacional coordinado por la CONANP, en el cual se invita a todas las personas a participar en acciones en favor del cuidado del medio ambiente y es también una plataforma para compartir las mejores prácticas que se llevan a cabo en nuestro país. También se realizarán dos campañas de educación ambiental

Ambas actividades se enfocarán a pobladores de las comunidades con mayor actividad pesquera: Isla Holbox y Chiquilá.

## **ACTIVIDADES Y SUB ACTIVIDADES**

### M.2.01 Fomento de las bases productivas de comunidades y asociaciones.

#### M.2.01.01 Fomento de la Pesca Deportiva en la Laguna Conil.

Con el objeto de impulsar la transformación de las prácticas tradicionales a formas sustentables en los pobladores del ANP, se realizará un evento de fomento de la Pesca deportiva en la Laguna Conil con pobladores de Chiquilá. Los pescadores de Chiquilá, son además prestadores de servicios a turistas. Al incluir la pesca deportiva como parte de los servicios ofrecidos al turista se disminuirá la presión en los sitios tradicionales de visita, y al ser una actividad complementaria que no requiere modificaciones a sus embarcaciones, les permitirá a los pescadores complementar sus ingresos. En términos de conservación, la pesca deportiva de liberación es una actividad centrada hacia organismos de talla mayor, evitando la captura de ejemplares juveniles, que actualmente se capturan de manera furtiva con redes. Adicionalmente se busca que los prestadores de servicio de pesca deportiva funjan como vigilantes para evitar la pesca con redes dentro de la Laguna.

En este primer año el evento está dirigido a jóvenes y adultos de Chiquilá, considerando en años subsecuentes ampliar la participación a otras comunidades y turistas. Se espera la participación de al menos 100 pobladores locales.

Para la realización del evento se adquirirán 30 cañas de pescar, se contratará servicio de comida, renta de sillas y una lona, se elaborarán 3 mantas promocionales de 2x1 m con información del evento, 500 volantes, se contratará la emisión de un cintillo en la TV local durante 5 días, se pagará la impresión de playeras y gorras, y la compra de 10 Kits de pesca. Como contrapartida para esta actividad se cuentan con recursos fiscales por parte de CONANP y recursos de una cooperativa pesquera local.

El proyecto financia la elaboración de las mantas promocionales, la contratación de toldos mesas y sillas, impresión de camisetas y gorras para 200 participantes y la compra de 10 kits de pesca y premios a entregar a las distintas categorías por un monto de 4,000 USD. Como contrapartida la cooperativa aportará la contratación del cintillo en tv local; la elaboración de 500 volantes, y por parte de la comunidad se aportarán las embarcaciones y el combustible utilizado durante el evento cubriendo los 4,000 USD restantes.

#### M.2.01.02 Mercado de áreas de sombras langosteras.

Una de las formas de hacer una pesca más eficiente de langosta y evitar la presión sobre este recurso, es la implementación de sombras langosteras en la Laguna Conil. Los productores locales que ya realizan prácticas sustentables de aprovechamiento langosta, delimitarán las parcelas de aprovechamiento tradicionales, lo que además permitirá contar con una base de datos sobre las superficies productivas acuícolas en la Laguna Conil. Se contempla: adquisición de boyas y cabos; construcción de bloques de cemento para anclar las boyas, colocación y geoposicionamiento de las boyas. La construcción de muertos, colocación y geoposicionamiento de boyas se realizarán con la participación del personal del ANP y los pescadores de langosta.

Para esta subactividad se contempla un costo total de 6,400 USD, de los cuales 2,400 USD serán aportados con recursos contrapartida (gasolina, transportación, mano de obra para la colocación y geoposicionamiento de boyas) y 4,000 USD con recursos del proyecto (adquisición de boyas y cabos, y construcción de bloques de cemento).

#### M.2.02 Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales.

##### M.2.02.01 Realización de *rally* de educación ambiental.

Dentro del marco de la Semana Nacional por la Conservación se organizará un rally en bicicleta por la Isla Holbox, dirigido a niños y jóvenes con el objetivo de que reconozcan los elementos de conservación dentro de la isla. Para este evento se requiere adquirir papelería servicio de impresión, premios para los participantes y adquisición e impresión de playeras alusivas al evento. Los recursos aportados por CONANP (400 USD) se utilizarán para contratación de apoyo logístico del evento y materiales; mientras que con recursos del proyecto (KfW) se adquirirá la lona alusiva al evento, los premios a participantes y el servicio de impresión (300 USD).

##### M.2.02.02 Realización de conferencias de educación ambiental.

Dentro del marco de la Semana Nacional por la Conservación se realizarán 2 conferencias sobre los recursos naturales y el aprovechamiento sustentable dirigido a jóvenes de Isla Holbox y Chiquilá. Para este evento se utilizarán recursos del proyecto (KfW) para la contratación de servicios de logística, renta de mesas y sillas, servicio de coffee break y facilitación del taller (200 USD). Con recursos de contrapartida de CONANP se pagará la difusión del evento mediante posters, perifoneo y transmisión de un cintillo en la tv local (800 USD).

##### M.2.02.03 Organización de un evento de educación ambiental

Dentro del marco de la Semana Nacional por la Conservación se organizará un evento de teatro guiñol dirigido a niños, cuyo tema será la protección de la fauna. La actividad será llevada a cabo por una Organización No Gubernamental invitada y su objetivo es que los niños comprendan la

importancia de las Áreas Naturales Protegidas mediante una obra de teatro interactiva que permite la participación de los niños. Este evento se realizará en la casa de la cultura de Holbox y en la explanada de Chiquilá y se espera contar con al menos 50 niños en cada exhibición, para ello que se requiere la impresión de una manta del evento y facilitación del evento consistente en transporte y viáticos del grupo que se contratará para el espectáculo infantil, así como la elaboración y distribución de recuerdos alusivos al evento, con un costo de 300 USD que se pagarán con recursos del proyecto (KfW).

#### M.2.02.04 Organización de campaña de limpieza de playas.

Dentro del marco de la Semana Nacional de Conservación se organizará un evento de limpieza de playas en la zona turística de Holbox dirigido a la población en general con el objetivo de consolidar la formación de grupos de activistas ambientales que fungirán como apoyo a la institución en futuros eventos y programas. Para este evento se requiere adquirir bolsas para basura y rastrillos e impresión de una manta de promoción del evento, que serán pagados con recursos de contrapartida CONANP (400 USD). Con recursos del proyecto (KfW) se financiará la impresión de playeras y gorras, difusión del evento en cintillo de tv local, servicio de agua para participantes y flete de transporte de basura colectada a la estación de transferencia (800 USD).

#### M.2.02.05 Adquisición de kits de vigilancia comunitaria.

Como parte del fomento a la participación comunitaria se han establecido 2 Brigadas de Vigilancia Comunitaria, una en Chiquila compuesta por 10 integrantes y otra en Holbox con 12 integrantes. Con el objeto de fortalecer las brigadas responsables de la vigilancia del uso de artes de pesca apropiadas dentro de la Laguna Conil y evitar la captura incidental de especies protegidas se adquirirá un kit por cada integrante de brigada. Cada kit incluye: linternas, cámara fotográfica, binoculares, GPS y papelería (llenado de formatos para recorridos). El costo de esta actividad será de 16,000 USD, que se pagarán con recursos del proyecto (KfW).

### M.2.03 Administración de recursos

#### M.2.03.01 Pago a la 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 la ONG que administrará los recursos de este primer POA. La ONG Pronatura Península de Yucatán, A.C. será la responsable de la administración de los recursos asignados al Programa Operativo Anual (POA) 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 KfW, que para el POA 2012 corresponde a 6,144 USD.

**5. TABLA DE DESARROLLO DEL PROYECTO.**

Objetivo	Resultado esperado	Actividad	Subactividad	Unidad de tiempo												Indicador de desempeño	Indicador de impacto	Fuentes de verificación	Supuestos Riesgos	% de ejecución		
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic							
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 marino costeros en el área marina está asegurada.	Inversión en infraestructura	Rehabilitación de la estación de campo Kantunilkin											X	X	X	Obras de infraestructura finalizadas		Bitácora de obra	Fenómeno meteorológico		
		Inversiones en equipamiento.	Dotación de equipo de radio comunicación para personal del área.														X	Equipo de radiocomunicación funcionando		Facturas de compra, Inventario		
			Equipamiento de la estación de campo de Kantunilkin												X		Las oficinas cuentan con equipamiento adecuado					
			Adquisición de mobiliario para la estación de campo de Kantunilkin												X							
			Equipamiento de 6 Kits personales para guardaparque													X	Guardaparques cuentan con equipo completo					
		Apoyo a la implementación de sistemas de evaluación y monitoreo.	Establecimiento de línea base de cobertura de manglares y pastos marinos												X	X	X	Propuesta aprobada y factible de llevar a cabo en el 2013	La cobertura de pastos marinos y de manglar es igual o mayor que en la línea base	Contrato de consultoría. Documento final del estudio.		
	Mejores prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos marino - costeros son aplicadas.	Fomento de las bases productivas de comunidades y asociaciones.	Fomento de la Pesca Deportiva en la Laguna Conil													X	Número de pobladores beneficiados		Listas de participación Memoria fotográfica			
			Marcado de áreas de sombras langosteras.													X						X
		Participación de grupos comunitarios organizados en el manejo de los recursos naturales	Rally en bicicleta en Holbox												X					Listas de asistencia Memoria fotográfica Facturas de compra, Inventario		
			Ciclo de 2 conferencias sobre recursos naturales y aprovechamiento sustentable dirigido a jóvenes												X					Listas de asistencia Memoria fotográfica Facturas de compra, Inventario		
		Teatro Guiñol en la Semana Nacional de Conservación												X		Eventos realizados		Listas de asistencia Memoria fotográfica Facturas de compra, Inventario				

			Limpieza de Playas en la Zona Turística de Holbox										X			Número de pobladores locales que participan en las actividades		Listas de asistencia Memoria fotográfica Facturas de compra, Inventario		
			Adquisición de kits de vigilancia comunitaria											X						
		Administración de recursos	Pago a la ONG.											X	X	ONG administrando los recursos		Factura		