



**KFW**



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

Convenio de Financiación: (BMZ 2007 66 667)

### **Consultoría:**

## **Estimación de la brecha financiera en las áreas protegidas de intervención del Proyecto Fase I**

**Equipo Consultor**

**Celene Enríquez y José María Makepeace**

**Contenido**

### **Informe de análisis financiero y estimación de la brecha financiera para cada AP de la Fase I del Proyecto**

Guatemala, marzo de 2018

## Índice

Acrónimos .....	4
Resumen Ejecutivo .....	6
Reporte del Análisis Financiero y Estimación de brecha Financiera para las cuatro áreas protegidas de la Fase I del Proyecto “Conservación de los Recursos Marino-Costeros en Centroamérica” ..	8
I. Antecedentes del Proyecto .....	8
II. Marco de referencia de los resultados del Proyecto .....	9
2.1 Indicadores del proyecto .....	9
2.2 Objetivo de la consultoría .....	10
III. Análisis Financiero y Estimación de brecha financiera .....	10
3.1 Financiamiento de las Áreas Protegidas .....	10
3.1.1 Antecedentes de Estimación de Brechas Financieras en la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano .....	11
3.2 Composición de la brecha financiera y su definición para las APMC .....	13
3.2.1 Ventajas del proceso de estimación de brechas financieras .....	13
3.2.2 Conceptualización del escenario básico y óptimo de manejo de áreas marino costeras .....	13
3.2.3 Escenario de gestión óptimo (nivel óptimo) .....	14
3.4 Estimación de la Brecha Financiera .....	14
IV. Análisis financiero de las áreas protegidas apoyadas por el Proyecto de Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica .....	15
4.1 Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM), Guatemala .....	15
4.1.1 Contexto del AP .....	15
4.1.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el período 2012 – 2016 .....	17
4.1.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el período 2012 – 2016 .....	21
4.1.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria en RVSPM .....	23
4.1.5 Estimación de la brecha financiera .....	23
4.2 Análisis Financiero para la Reserva Marina Port Honduras (PHMR), Belice .....	25
4.2.1 Contexto del AP .....	25
4.2.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el periodo 2012–2016 .....	27
4.2.3 Revisión y análisis de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016 .....	30
4.2.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria en PHMR .....	32
4.2.5 Estimación de la Brecha Financiera .....	33
4.3 Análisis financiero Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (APFFYB), México .....	35
4.3.1 Contexto del AP .....	35
4.3.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el periodo 2012 – 2016 .....	37
4.3.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016 .....	41
4.3.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria .....	43
4.3.5 Estimación de la Brecha Financiera del APFFYB .....	43
4.4 Análisis Financiero de la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End (ZPEMSBWE), Honduras .....	45
4.4.1 Contexto del AP .....	45
4.4.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el período 2012 – 2016 .....	47
4.4.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016 .....	49

4.4.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria.....	51
4.4.5 Estimación de la Brecha Financiera.....	52
4.5 Análisis de Integración de Resultados para el Grupo de APMC.....	54
4.5.1 Dificultades en el análisis Financiero.....	54
4.5.2 Integración de Presupuestos proyectados y ejecutados para las cuatro AP para el periodo 2012 – 2016.....	54
4.5.3 Integración de Fuentes de Financiamiento para las Áreas Protegidas Evaluadas.....	57
4.5.3 Integración de Brechas Financieras.....	59
<b>Bibliografía .....</b>	<b>63</b>

### Índice de Gráficas

Gráfica 1. Evolución de los Ingresos proyectados y obtenidos en RVSPM .....	18
Gráfica 2. Acumulado de Ingresos proyectados y obtenidos para RVSPM .....	18
Gráfica 3. Gastos o Presupuestos Proyectados Vrs. Ejecutados en RVSPM .....	19
Gráfica 4. Acumulado de Egresos (presupuestos) Proyectados y Ejecutados en RVSPM .....	20
Gráfica 5. Acumulado de Ejecución Presupuestaria por Tipo de Gasto para RVSPM .....	20
Gráfica 6. Tendencia de los Ingresos por Fuente de Financiamiento para RVSPM .....	22
Gráfica 7. Aporte acumulado por fuente de financiamiento en RVSPM .....	22
Gráfica 8. Brecha de Financiamiento para un escenario Óptimo de Gestión en RVSPM .....	24
Gráfica 9. Brecha Financiera por Hectárea en RVSPM .....	25
Gráfica 10. Evolución de ingresos proyectados y obtenidos en PHMR .....	27
Gráfica 11. Acumulado de Ingresos Proyectados y Obtenidos para PHMR .....	28
Gráfica 12. Gastos (presupuestos) Proyectados y Ejecutados en PHMR .....	29
Gráfica 13. Acumulado de Gastos (presupuestos) Proyectados Vrs. Ejecutados en PHMR .....	29
Gráfica 14. Acumulado de Ejecución Presupuestaria por Tipo de Gasto en PHMR .....	30
Gráfica 15. Evolución de la participación de fuentes de financiamiento en PHMR .....	31
Gráfica 16. Aporte acumulado por fuente de financiamiento para PHMR .....	31
Gráfica 17. Aportes de las diez fuentes de financiamiento más importantes para PHMR .....	32
Gráfica 18. Brecha de Financiamiento para el escenario óptimo de gestión en PHMR .....	34
Gráfica 19. Brecha Financiera por Hectárea en PHMR.....	34
Gráfica 20. Evolución de Ingresos proyectados y obtenidos en APFF Yum Balam .....	38
Gráfica 21. Acumulado de ingresos proyectados y obtenidos por APFF Yum Balam .....	38
Gráfica 22. Evolución de ingresos por fuente de financiamiento en APFF Yum Balam .....	39
Gráfica 23. Gasto (Presupuesto) proyectado Vrs. presupuesto ejecutado por APFF Yum Balam .....	40
Gráfica 24. Acumulado de gastos (presupuestos) proyectados y ejecutados de APFF Yum Balam .....	40
Gráfica 25. Acumulado de ejecución presupuestaria por tipo de gasto en el APFF Yum Balam .....	41
Gráfica 26. Participación porcentual de fuentes de financiamiento en APFF Yum Balam .....	42
Gráfica 27. Presupuesto anual estimado por hectárea Protegida en APFF Yum Balam .....	42
Gráfica 28. Brecha de financiamiento del escenario óptimo de gestión para APFF Yum Balam .....	44
Gráfica 29. Brecha Financiera por hectárea en APFF Yum Balam .....	45
Gráfica 30. Evolución de Ingresos Proyectados y obtenidos por ZPEM Sandy Bay.....	47
Gráfica 31. Gasto (Presupuesto) proyectado Vrs. Ejecutado en ZPEM Sandy Bay .....	48
Gráfica 32. Acumulado de ingresos proyectados y obtenidos por ZPEM Sandy Bay .....	49
Gráfica 33. Acumulado de ejecución presupuestaria por tipo de gasto en ZPEM Sandy Bay.....	49

Gráfica 36. Brecha de financiamiento para un escenario óptimo ZPEM Sandy Bay .....	53
Gráfica 37. Brecha de financiamiento por hectárea ZPEME Sandy Bay .....	53
Gráfica 39. Consolidado de gastos proyectados vrs. Ejecutados para las APMC .....	56
Gráfica 40. Consolidado de ingresos proyectados e ingresos obtenidos APMC .....	56
Gráfica 41. Ingresos consolidados de las APMC por año .....	57
Gráfica 42. Ingresos consolidados por fuente de financiamiento de APMC analizadas .....	58
Gráfica 43. Ingresos consolidados por fuentes de financiamiento de las APMC .....	59
Gráfica 44. Escenario óptimo de manejo para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE .....	60
Gráfica 45. Brechas financieras para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE .....	61
Gráfica 46. Brechas por hectárea para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE .....	62

### Índice de Tablas

Tabla 1. Información de proyección acumulada de ingresos, egresos y diferencial, presupuestos proyectados y presupuestos ejecutados. ....	12
Tabla 2. Necesidades de Financiamiento por Programa para el RVSPM .....	24
Tabla 3. Clasificación de las Fuentes de Financiamiento para PHMR .....	30
Tabla 4. Necesidades Financieras Identificadas para PHMR por tipo de gasto .....	33
Tabla 5. Necesidades de financiamiento por programa para APFF Yum Balam .....	44
Tabla 6. Clasificación de las Fuentes de Financiamiento para ZPEM Sandy Bay .....	50
Tabla 7. Necesidades de financiamiento por Programa en ZPEM Sandy Bay .....	52
Tabla 8. Brechas financieras acumuladas por AP durante el periodo 2012 - 2016.....	61

### Acrónimos

AP	Área Protegida
ADA2	Alianza de Derecho Ambiental y Agua
ASOPROGRAL	Asociación Programas de Gestión Ambiental Local
AHC	Australian High Commission
APMC	Áreas Protegidas Marinas Costeras
APFFYB	Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam
BICA	Bay Islands Conservation Association
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
EDF	Environmental Defense Fund
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
GCFI	Gulf and Caribbean Fisheries Institute Inc.
IHT	Instituto Hondureño de Turismo
KfW	<u>Kreditanstalt Für Wiederaufbau</u> (Banco de Desarrollo Alemán)
NF	Necesidades Financieras
OAK	Oak Foundation
OCRET	Oficina de Control de Áreas de Reservas Territorial del Estado
ONG	Organización No Gubernamental
PACT	Protected Areas Conservation Trust
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PHMR	Port Honduras Marine Reserve
MHL	Machaca Hill Lodge
RMP	Roatán Marine Park
RVSPM	Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique
SAM	Sistema Arrecifal Mesoamericano
SEMARNAT	Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales
TSF	The Summit Foundation
ZOLITUR	Zona Libre Turística de Islas de la Bahía
ZPEMSBWE	Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End

## Resumen Ejecutivo

El Proyecto “Conservación de los Recursos Marinos en Centroamérica” auspiciado por la Cooperación Alemana a través del KfW, le permite al Fondo SAM apoyar acciones estratégicas de conservación y desarrollo sostenible en las Áreas Protegidas Marinas y Costeras (APMC) de los cuatro países de la región del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM) (México, Belice, Guatemala y Honduras), dentro de las cuales se pueden mencionar las herramientas que fortalezcan la sostenibilidad financiera para implementar acciones de conservación y manejo dentro de sus áreas de influencia.

El informe de análisis financiero y estimación de la brecha financiera para cada área protegida de la Fase I del Proyecto que se presenta a continuación, tiene como fundamento la línea de base que fue construida en el 2012. Esta identificó la ejecución de gasto del 2011 para las cuatro APMC y realizó un ejercicio de proyección de gasto para el periodo de ejecución del Proyecto (2012 – 2016). Con la información de línea base (2012) se realiza el presente análisis financiero tomando como fundamento la información existente y la generada al final del proyecto, para construir un escenario óptimo de manejo para cada APMC y a partir de ahí estimar brechas financieras.

Como parte de la etapa final del proyecto se realizó un análisis financiero de las cuatro APMC, con el objetivo de conocer la evolución de sus ingresos, gastos y composición del financiamiento de cada una. Para ello se realizó un ejercicio de estimación de brecha financiera, para lo cual se identificaron necesidades financieras, que una vez satisfechas permitan lograr un escenario óptimo de gestión. Vale destacar que se definieron varios supuestos, como el hecho que las cuatro APMC se ubican como mínimo en el nivel básico de gestión de sus áreas protegidas. Los estudios de brecha financiera no son simples, son procesos que se vuelven complejos en la medida en que la gobernanza del área protegida no brinde los escenarios mínimos para favorecer su conservación, su manejo y sobre todo la participación de múltiples actores en el modelo de manejo o gestión que se esta blezca. También es necesario recalcar la forma en que cada área protegida planifica su año fiscal y lo proyecta hacia el futuro, la forma en que desarrollan sus presupuestos y lo más importante: la forma en que ejecutan lo obtenido y la forma en que dejan de ejecutar los fondos propios y los de la cooperación internacional.

Los hallazgos más relevantes del análisis financiero muestran, en relación a la evolución de los ingresos, que en Guatemala, el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM) mantuvo un constante incremento de sus ingresos durante el periodo evaluado (2012-2016), pasando de US\$197,660 en el 2012 a US\$511,511 en el 2016, un incremento de US\$313,851, equivalente al 159% del monto inicial. En el caso de Belice en la Reserva Marina Port Honduras (PHMR) se observó lo contrario, al presentar una tendencia a la disminución de sus ingresos pasando de US\$601,673 en el 2012 a US\$404,624 en el 2016, una reducción de US\$197,049, equivalente al 33%. En México, al comparar los ingresos del 2012 (US\$417,211) respecto al 2016 (US\$599,031) en el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (APFFYB) estos incrementaron por US\$181,820, equivalente a un 44%. Mientras que en Honduras para la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End (ZPEMSBWE) el incremento fue de US\$ 577,752, equivalente al 163%, pasando de US\$ 355,520 a US\$ 933,272.

En relación a la composición del gasto, se observó un total predominio de gastos en funcionamiento, a excepción del RVSPM que durante el período evaluado destinó el 52% de su gasto a inversión y 48% en funcionamiento. El resto de APMC en promedio destinaron el 77% de los recursos en funcionamiento y un 23% a la inversión.

En cuanto a la diferencia entre presupuestos proyectados y ejecución presupuestaria se observó que RVSPM y ZPEMSBWE, ejecutaron arriba de lo proyectado, un 16% y 34 % respectivamente. En el caso de PHMR ejecutó un 48% menos a sus planes presupuestarios durante el periodo evaluado y APFFYB ejecutó un 39% debajo de sus planes de gasto.

Las fuentes de financiamiento para las cuatro APMC fueron clasificadas en cuatro grupos de acuerdo al origen del financiamiento: 1) aportes del gobierno o de origen fiscal, 2) cooperación internacional, 3) autogestión y 4) aportes del sector privado. Destaca que el APMC con mayor número de cooperantes es PHMR en Belice, llegando a tener hasta 15 donantes diferentes en un año. El APMC con menor variedad de fuentes de financiamiento es el APFFYB, que contó durante el período observado con los aportes del Gobierno y de KfW.

En el plano general, la fuente más estable y creciente de financiamiento para las APMC analizadas fue la cooperación internacional, cuyo principal apoyo lo brindó la Cooperación Alemana a través del KfW, y que representa un 96% del apoyo total de la cooperación internacional, el 4% restante está distribuido en proyectos que implementan cooperantes como UNICEF y GEF a escalas relativamente pequeñas. La evolución del aporte financiero de la cooperación internacional pasó de US\$ 215,373 mil a US\$ 1.1 millones para las cuatro APMC.

Los recursos financieros provenientes de mecanismos de autogestión, para el conjunto de la región representan uno de los principales hallazgos, toda vez se logra observar su crecimiento, pasando de US\$346 mil en el 2012 a US\$586 mil en el 2016. La punta de lanza en este sentido es el área protegida Sandy Bay West End y sus administradores (Roatán Marine Park (RMP) y Bay Islands Conservation Association (BICA)). En esta área protegida, esta fuente representa el 36% de los ingresos totales, y particularmente se refiere a la Eco-store de RMP y a los ingresos de BICA por la venta de *souvenirs*.

El peso relativo de la cooperación internacional durante el período 2012-2016 representó el 34% del total del financiamiento, mientras que el sector público como fuente de financiamiento representó el 26%, la autogestión significó el 21% y los aportes del sector privado representaron el 19%.

La estimación de los escenarios óptimos de gestión varían entre las APMC evaluadas, destaca que RVSPM muestra el monto más bajo de necesidades financieras y consecuentemente la estimación del escenario óptimo es el más bajo respecto a las otras APMC. En el caso de PHMR tiene el escenario más alto de las cuatro APMC, sin embargo las necesidades financieras identificadas se ubican alrededor de los US\$130,200 dólares anuales, resultado que muestra que la brecha es explicada principalmente por la variación entre el presupuesto proyectado y el ejecutado, revelando una proyección bastante optimista en relación a las expectativas de ingresos.

La segunda APMC con el escenario más alto de manejo es APFFYB y en tercer lugar se ubica ZPEMSBWE, ambas con condiciones muy diferentes, tomando en cuenta el tamaño de las áreas y el tipo de presiones existentes en ambas. Mientras que Yum Balam es sostenida en su mayoría por fondos públicos, Sandy Bay no tiene aportes del Estado y sus ingresos están vinculados a la dinámica del sector turístico.

La brecha más alta en términos absolutos corresponde a PHMR (Belice) que durante el período evaluado tuvo un promedio de US\$ 648,570, explicado principalmente por un presupuesto proyectado optimista, así como una menor captura de los ingresos esperados.

En relación a las brechas financieras por hectárea, es evidente el diferencial que existe entre ZPEMSBWE respecto al resto de APMC, explicado por el tamaño del área, la cual es de 941.08 hectáreas, mientras que el resto de APMC superan las 50,000 hectáreas (Ha). Además de contar con dos co-administradores, factor que encarece aún más el manejo del área. La brecha por hectárea más baja corresponde a RVSPM, que en promedio tuvo US\$0.40 centavos de dólar por Ha, utilizando 151,878 hectáreas.

# Reporte del Análisis Financiero y Estimación de brecha Financiera para las cuatro áreas protegidas de la Fase I del Proyecto “Conservación de los Recursos Marino-Costeros en Centroamérica”

## I. Antecedentes del Proyecto

En el marco del establecimiento de una red de áreas protegidas costeras y marinas, se está ejecutando el proyecto “**Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica – Fase I**” que contempla apoyar mejores prácticas de manejo y conservación y participación comunitaria en el uso sostenible de recursos costeros y marinos en la red inicial de áreas protegidas prioritarias. El Proyecto es financiado por el Gobierno Federal de Alemania a través del KfW. Se rige por el Contrato de Aporte Financiero, firmado el 8 de diciembre del 2010, entre el MAR Fund y KfW, y el Acuerdo Separado firmado el 29 de marzo del 2011.

El Proyecto tiene como objetivo consolidar áreas protegidas seleccionadas según criterios de prioridad de conservación y asegurar a mediano plazo el uso sostenible de sus recursos naturales, todo con el fin de conservar las funciones ecológicas del SAM. Los criterios para alcanzar estos objetivos, los resultados del Proyecto y las medidas necesarias para lograrlos, así como los supuestos en que se basan los objetivos y resultados del Proyecto, están definidos en el marco lógico del Proyecto.

La totalidad de las contribuciones al Proyecto alcanza 6,3 millones de EUROS. El KfW aporta un monto de 5 millones de EUROS. Las áreas protegidas y los beneficiarios contribuirán con un aporte de 1.307.292 millones de EUROS, como aportes propios, contrapartida que corresponde a presupuestos existentes para las áreas protegidas y a fondos aportados por el MAR Fund y sus miembros.

La empresa TYPESA fue seleccionada y contratada para aportar asistencia técnica al Proyecto, tanto en Fase I que inició actividades en 2012, como en Fase II, que inició en el 2014.

El Objetivo superior del Proyecto es *Contribuir a la conservación de las funciones ecológicas del Sistema Arrecifal Mesoamericano.*

El Objetivo del proyecto es *Consolidar las APMC seleccionadas en la región del proyecto y asegurar el uso de los recursos marinos y costeros a mediano plazo.*

El área del Proyecto está delimitada por el SAM y las siguientes Áreas Protegidas Prioritarias Marinas y Costeras (APMC) son las áreas de inversión principal del Proyecto en Fase I:

1. Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, México.
2. Reserva Marina Port Honduras, Belice.
3. Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, Guatemala.
4. Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End, Honduras.

La estrategia del Proyecto se orienta a poner en práctica mecanismos de conservación efectivos a largo plazo en las cuatro áreas protegidas meta del Proyecto. Se apoyan los procesos de planificación, monitoreo, actualización o elaboración de planes de manejo, sistemas de control y vigilancia, infraestructura y equipamiento, entre otros, que sean requeridos para optimizar el trabajo de la administración de las áreas protegidas bajo mejores estándares.

También se apoya, de manera consensuada con los diferentes usuarios de las APMC, una serie de actividades definidas por cada área protegida, con el objeto de hacer uso sostenible de los recursos, bienes y servicios de las áreas. Estas pueden incluir como ejemplo las siguientes: códigos de conducta para distintas actividades extractivas, programas de incentivos comunitarios para involucrarlos en la conservación, co-manejo de zonas de conservación



con los usuarios, estrategias para reciclado de desechos sólidos, campañas de reforestación de manglar y educación ambiental, buenas prácticas de pesca y turismo responsable, por mencionar algunos.

La lógica de intervención del Proyecto tiene como enfoque general mejorar la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica presente en las cuatro APMC seleccionadas. A partir del desarrollo de capacidades de planificación, gestión y monitoreo, el fortalecimiento de actividades compatibles con la conservación de los bienes y servicios ambientales, incluyendo la participación de las partes interesadas y el compromiso del Estado, se contribuirá a la conservación de las cuatro APMC.

Para ello se combinan tres ejes de trabajo:

- Conservación de los ecosistemas marino costeros.
- Mejoramiento de prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos marino costeros.
- Pequeñas donaciones e implementación de mecanismos para el intercambio de conocimientos y experiencias entre los grupos meta del Proyecto, por ejemplo, entre administradores de las AMP o entre usuarios de los recursos.

El proyecto se encuentra en su fase final de ejecución para la Fase I, por lo tanto se hace necesario revisar la brecha financiera y además emitir recomendaciones concretas para alcanzar acciones de sostenibilidad en cada área protegida.

## **II. Marco de referencia de los resultados del Proyecto**

### **2.1 Indicadores del proyecto**

Para medir el progreso del Proyecto, se han definido varios indicadores. Los indicadores del objetivo superior son:

- Área de manglares en las APMC del proyecto igual o mayor que en la línea de base.
- Área de pasto marino en las APMC del proyecto igual o mayor que en la línea de base.

Los indicadores del objetivo del proyecto se muestran a continuación:

- Indicador 1: La brecha financiera no incrementa en el 100% de las APMC incluidas en el Programa.
- Indicador 2: Los Planes de Manejo están actualizados y bajo implementación en el 100% de las APMC incluidas en el Programa.
- Indicador 3: Las APMC incluidas en el Programa tienen planes de aprovechamiento de recursos naturales bajo implementación.

Los indicadores de los resultados del Proyecto están orientados a:

Resultado 1: La protección y conservación de los ecosistemas marino costeros en el área están aseguradas.

- a. Al menos 12 iniciativas de infraestructura marina y terrestre construidas o rehabilitadas y puestas en operación para el final del año 3 (2014) y siendo utilizadas debidamente según su propósito inicial hasta el final del proyecto.
- b. Los Equipamientos adquiridos están siendo utilizados debidamente y cuentan con reglamentos y registros de uso
- c. Los guarda-parques (oficiales y comunitarios) reciben al menos dos sesiones de capacitación al año en temas de protección y conservación de los recursos naturales.

- d. Existe y se cumple una planificación para el Control y Vigilancia acorde a las capacidades operativas de cada área.
- e. Al final del 2013 (año 2) existen cuatro planes (programas) de manejo y están en proceso de implementación (durante la vida del Proyecto).
- f. Al final del Proyecto las 4 APMC han mejorado sus indicadores socioeconómicos y de gobernanza .

Resultado 2: Mejores prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos marino-costeros son aplicadas.

- a. Los cuatros APMC cuentan con una estrategia/plan de desarrollo comunitario al final del año 2
- b. 100% de las iniciativas productivas propuestas cuentan con estudios de factibilidad/mercado y de negocios y mecanismos de capacitación y acompañamiento técnico.
- c. Aumento en el número de comunitarios capacitados y acreditados e involucrados en actividades en apoyo a la gestión cotidiana (monitoreo biológico; control y vigilancia) de las áreas protegidas.
- d. Las cuatro APMC cuentan con mecanismos (comités comunitarios asesores o su equivalente) que garantizan la participación de los actores locales en la orientación en la toma de decisiones con respecto a la gestión de las áreas y que se reúnen al menos 2 veces al año.

Resultado 3: Comunicación e intercambios efectivos para adopción de nuevas prácticas.

- a. Al final del proyecto, al menos nueve pequeños proyectos regionales se han ejecutado y monitoreado por los fondos miembro: tres al final del año 2; tres al final del año 3; tres al final del año 4.
- b. Al menos dos reuniones regionales realizadas y existe un esquema de seguimiento a la implementación de los acuerdos alcanzados.
- c. Al final del proyecto, se han promovido al menos cuatro intercambios de experiencias entre los administradores de área y/u otros actores de cada APMC.

## 2.2 Objetivo de la consultoría

El objetivo de la consultoría fue:

- a) Calcular y establecer el comportamiento de la brecha financiera de las cuatro áreas protegidas de estudio y evaluarla durante la vida del proyecto (2012 a 2016).

## III. Análisis Financiero y Estimación de brecha financiera

### 3.1 Financiamiento de las Áreas Protegidas

Las áreas protegidas (AP) son el elemento central para la conservación de la biodiversidad. Las AP modernas no fueron creadas hasta la última parte del siglo XIX, la humanidad ha conservado importantes sitios naturales desde mucho antes. En los últimos 100 años la cantidad de AP ha crecido exponencialmente y según los científicos de la UICN y del Centro de Monitoreo de la Conservación Ambiental del PNUMA al 2016 había en el mundo 202.467 áreas protegidas, que cubren casi 20 millones de kilómetros cuadrados o el 14,7% de las tierras del planeta, con exclusión de la Antártida.

Históricamente las AP fueron creadas para conservar ciertos paisajes o elementos naturales con un gran valor (FAO/2010). Este constante crecimiento de AP, así como el aumento de las presiones derivadas de las actividades económicas y el incremento de la población demandan una constante ampliación de recursos financieros para su gestión.

Identificar las necesidades financieras de las AP es parte del análisis financiero, que señala la discusión respecto de los avances de la cuantificación de los ingresos, egresos y las brechas de financiamiento que existen cuando se consideran escenarios de conservación básicos y óptimos. Parte de estimar necesidades financieras de escenarios de gestión es revisar la estructura administrativa y financiera que da coherencia al funcionamiento de los sistemas de las AP.

El análisis financiero se refiere a cuantificar tanto las necesidades como vacíos financieros de un área protegida. Para ello se requiere comparar los recursos existentes con los recursos requeridos para dos escenarios: uno básico que generalmente ocupa programas de gestión básicos que permiten asegurar la protección de funciones eco sistémicas elementales y el escenario óptimo que articula un conjunto de programas de gestión que permiten un funcionamiento óptimo del ecosistema.

La presente consultoría se enfocó en cuantificar las necesidades financieras de un escenario óptimo de manejo, bajo el supuesto que las cuatro AP consideradas se encuentran al menos, en una gestión de escenario básico.

### **3.1.1 Antecedentes de Estimación de Brechas Financieras en la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano**

Con el apoyo de WWF a inicio de los 2000, MAR Fund trabajó en la creación de **MARFin**, que básicamente se trata de una metodología y sistema informático de manejo de datos y planeación de mediano y largo plazo, impulsado en las AP vinculadas a su área de influencia, el SAM, para apoyar el trabajo de planificación y realización de presupuesto. Para ello se planteó tres objetivos básicos: 1) recopilar información que permitiera conocer costos actuales y futuros para el manejo de las distintas categorías de AP, 2) diseñar una herramienta que permitiera construir escenarios actuales y futuros de manejo de AP marino-costeras y 3) diseñar una herramienta de apoyo para la construcción de una estrategia de recaudación de fondos.

A nivel regional (México, Guatemala y Belice) la Iniciativa global **BIOFIN** liderado por el PNUD desarrolló como parte de la metodología de análisis financiero y estrategia de movilización de recursos, el costeo de las estrategias nacionales de biodiversidad y la estimación de brechas de financiamiento para la implementación de cada estrategia. Para ello se cuantificaron las acciones necesarias para el cumplimiento de compromisos adquiridos de país, en el marco de las Metas Aichi, sobre conservación, protección y restauración de la biodiversidad. Para ello se consideraron dos escenarios financieros: un óptimo que dispone de los recursos necesarios para todas las actividades que deberán desarrollarse, y un básico con menores capacidades de financiamiento y prioriza las acciones más relevantes.

A nivel local se han realizado de forma independiente ejercicios de estimación de brechas financieras, como el realizado por el Instituto de Incidencia Ambiental con el apoyo de USAID, en el que se realizaron ejercicios de estimación de brechas para las AP del Golfo de Honduras ubicadas en Departamento de Izabal, Guatemala, durante el 2009.

#### *Seguimiento del plan financiero en la metodología de comparación*

El análisis de información recopilada en el grupo de áreas protegidas para la determinación de la brecha financiera tiene como base el estudio realizado en el año 2012 en la consultoría “Elaboración de un plan financiero, elaboración de las proyecciones y obtención de la brecha financiera para las áreas protegidas: Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique en Guatemala, Port Honduras Marine Reserve en Belice, Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam en México y Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End en Honduras”.

El ejercicio del plan financiero consistió en una entrevista directa con los directores, administradores y financieros de cada una de las áreas protegidas mencionadas, en donde se solicitó a través de un cuestionario estructurado con

cuentas y homologado para los cuatro países, la información de los egresos e ingresos de las áreas protegidas para el año 2011.

El período de análisis de la información es 2012-2016, el cual se divide en presupuesto ejecutado 2011 y proyección con base a ese presupuesto desde el año 2012 al año 2016. El resultado de la elaboración de las proyecciones y obtención de la brecha financiera para cada área protegida en función de la información de egresos, ingresos y programas de manejo de cada área se describe en la tabla 1.

*Tabla 1. Información de proyección acumulada de ingresos, egresos y diferencial, presupuestos proyectados y presupuestos ejecutados.*

Área Protegida	Proyección Financiera 2012 – 2016			Ejecución Real Financiera 2012 – 2016		
	Ingresos Proyectados (A)	Gastos Proyectados (B)	Brecha (A-B)	Ingresos Percibidos (C)	Gastos Realizados	Brecha (C-B)
YUM BALAM	3,887,558.20	4,720,297.35	-832,739.15	2,873,902.19	2,873,902.24	-1,846,395.16
PORT HONDURAS	4,085,247.07	5,379,895.08	-1,294,648.01	3,021,521.31	2,788,041.27	-2,358,373.77
PUNTA DE MANABIQUE	1,039,355.98	1,452,062.10	-412,706.12	1,677,175.16	1,684,473.51	225,113.06
SANDY BAY WEST END	2,491,872.95	2,527,202.95	-35,330.00	3,043,804.50	3,388,991.86	516,601.55
<b>Total general</b>	<b>11,504,034.20</b>	<b>14,079,457.48</b>	<b>-2,575,423.28</b>	<b>10,616,348.16</b>	<b>10,735,408.88</b>	<b>-3,463,109.31</b>

Fuente: Elaboración propia, con datos recopilados durante entrevistas a coordinadores y financieros de las APMC, 2012 y 2017.

Las primeras tres columnas de la tabla 1 describen el monto acumulado por área protegida de los ingresos proyectados en cinco años (2012-2016), gastos proyectados (2012-2016) y la brecha (2012-2016). Las siguientes columnas incluyen la información de los ingresos percibidos (2012-2016), los gastos realizados (2012-2016) y la Brecha (2012-2016) obtenida de la diferencia entre ingresos percibidos (Ejecución Real Financiera) y gastos proyectados 2012-2016 (Proyección Financiera 2012-2016).

La información recopilada refleja que Yum Balam reduce la ejecución de Gastos Real a un 61%, Port Honduras la reduce a un 52%, Punta de Manabique la incrementa en un 16% y Sandy Bay West End la incrementa en un 34%. Esto es comparando los Gastos Realizados (Real) contra los Gastos Proyectados. Los Ingresos Percibidos comparados contra los Ingresos Proyectados reflejan que Yum Balam obtuvo un 74% de lo esperado, Port Honduras obtuvo un 74%, Punta de Manabique obtuvo un 161% y Sandy Bay West End obtuvo un 122% de lo proyectado.

Comparando la proyección de brechas del 2012 contra las brechas reales calculadas en 2017 mostró un incremento en la brecha total para dos de las áreas protegidas – Yum Balam y Port Honduras – y un decremento en Punta de Manabique y Sandy Bay West End, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla comparativa de brechas 2012 y 2017

Área Protegida	Brecha Proyectada (US\$)	Brecha Real (US\$)	Diferencial en Porcentaje
YUM BALAM	-832,739.15	-1,846,395.16	-122%
PORT HONDURAS	-1,294,648.01	-2,358,373.77	-82%
PUNTA DE MANABIQUE	-412,706.12	225,113.06	45%
SANDY BAY WEST END	-35,330.00	516,546.55	1,362%
<b>Total general</b>	<b>-2,575,423.28</b>	<b>-3,463,109.31</b>	

## 3.2 Composición de la brecha financiera y su definición para las APMC

El análisis de las brechas financieras consiste en la cuantificación de las necesidades de financiamiento de un AP individual o de un sistema de áreas. Para esto es necesario comparar los recursos disponibles actuales con las necesidades de recursos para cada programa existente en la AP, tanto en un **escenario básico** que considera programas de manejo esenciales que se enfocan en prevenir el deterioro de la biodiversidad; así como en un **escenario óptimo**, compuesto por programas de manejo que se orientan a optimizar las iniciativas de conservación.

Conocer las brechas de financiamiento facilita la identificación, el diseño y la implementación de estrategias apropiadas para financiar sosteniblemente las AP y definir la asignación estratégica de recursos en áreas prioritarias.

### 3.2.1 Ventajas del proceso de estimación de brechas financieras

En cuanto al establecimiento de la brecha financiera, vale destacar ciertas **ventajas**, entre ellas (FAO/OAPN 2010):

- Revela información esencial para el plan financiero.
- Permite la preparación de argumentos económicos para apalancar recursos financieros desde el gobierno central, organizaciones internacionales y donantes privados.
- Permite orientar a los planificadores, tomadores de decisión y los encargados de las estrategias de protección de la biodiversidad, respecto de la magnitud del déficit de recursos financieros destinados a la implementación de la planificación y búsqueda de objetivos.
- Otorga a las entidades encargadas de la protección de las AP, la oportunidad de articular esfuerzos, tanto para asegurar la funcionalidad y efectividad de sus estrategias como para hacer visibles los beneficios de una adecuada gestión, y de esta manera, involucrar en su financiamiento a quienes la utilizan, dada la responsabilidad compartida en su adecuada conservación.
- Genera una dinámica de aprendizaje para los actores implicados a través del proceso de desarrollo de análisis de necesidades, ingresos y brechas.
- Ayuda a orientar el desarrollo de acciones de sostenibilidad reflejadas en estrategias de recaudación, gestión y movilización de recursos, enfocadas en las necesidades del área y pensadas a un futuro de 10 ó 15 años.

### 3.2.2 Conceptualización del escenario básico y óptimo de manejo de áreas marino costeras

Durante el análisis financiero, los actores implicados deben alcanzar un acuerdo mutuo respecto del criterio de conservación para ambos escenarios: básico y óptimo. En el caso particular de la estimación de brechas para las cuatro AP de interés que evalúa esta consultoría, se trabajó con los administradores y directores de cada AP, para identificar las necesidades de cada programa en cuanto a inversión, personal, equipo y otro tipo de gastos para operación, funcionamiento e inversión que permitirían realizar una gestión óptima de las áreas.

La consultoría trabajó sobre el supuesto que las cuatro áreas protegidas evaluadas se encuentran al menos en un escenario básico de gestión, razón por la cual se identificaron necesidades según escenario óptimo y se costea con base en estas carencias por programa.

En función del objetivo se define el escenario óptimo, que es la base para la estimación de la brecha financiera para cada AP apoyada por el proyecto “Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica” de MAR Fund.

### 3.2.3 Escenario de gestión óptimo (nivel óptimo)

*Describe el nivel adecuado de financiamiento requerido para operar todos los programas a fin de alcanzar y sostener funciones óptimas de los ecosistemas en áreas protegidas. Describe el estado ideal del programa si todo el financiamiento necesario, personal, equipamiento y otros recursos estuviera disponible para alcanzar dicho estado (CPM, 2002).*

Generalmente, las prioridades de conservación de las áreas protegidas se reflejan en sus programas de gestión, los que pueden ser evaluados considerando los análisis de necesidades y brechas financieras usando la determinación de escenarios básicos y óptimos, para facilitar la identificación de los recursos necesarios.

De manera general en la identificación de necesidades y su costeo se observó un patrón en cuanto a la administración y gestión de las AP, como el hecho que el manejo de áreas protegidas es intensivo en el uso de personal, principalmente cuando se trabaja con el enfoque de un escenario básico que prioriza el resguardo del capital natural y la presencia institucional.

**El escenario óptimo es la sumatoria del presupuesto anual proyectado más las necesidades financieras identificadas en coordinación con los coordinadores de las APMC.**

### 3.4 Estimación de la Brecha Financiera

La estimación de la brecha financiera calculada para cada AP del proyecto “Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica Fase I” de MAR Fund, se realizó mediante los siguientes pasos:

1. Identificación de los programas por AP.
2. Entrevistas con directores o coordinadores para la identificación de necesidades financieras para la gestión de cada AP dentro de un escenario óptimo.
3. Estimación o costeo de las necesidades financieras
4. Clasificación de las necesidades por tipo de gasto (funcionamiento e inversión)
5. Costeo del escenario óptimo que se conforma de la *adición de los presupuestos anuales proyectados y necesidades financieras identificadas.*
6. Cálculo de la brecha

**Forma de Cálculo:**

$$\text{Escenario óptimo} = \text{NF} + \text{PAP}$$

$$\text{Brecha financiera BF} = (\text{NF} + \text{PAP}) - \text{EP}$$

**BF = Brecha financiera:** muestra la diferencia entre la meta de financiamiento requerido y los recursos financieros disponibles para la gestión óptima de cada AP.

**NF = Necesidades Financieras:** Renglones de gasto necesarios identificados para un escenario de gestión óptima de cada AP. Este componente forma parte del escenario óptimo de gestión e incluye aquellas necesidades financieras vinculadas principalmente al desarrollo comunitario, investigación y monitoreo, educación y uso público de las AP, que no fueron abordadas en el PAP.

**PAP = Presupuesto Anual Proyectado<sup>1</sup>:** Presupuestos correspondientes a los presupuestos proyectados al inicio del proyecto durante 2012, para manejo de una línea base o referencia de presupuestos de gasto esperados para los cuatro años de duración del proyecto “Conservación de recursos marino-costeros en Centroamérica”.

---

<sup>1</sup> Metodología para la construcción de los presupuestos planeados y proyectados durante el 2012. Se realizó en las cuatro áreas protegidas seleccionadas en la primera fase del Proyecto. El ejercicio consistió inicialmente en entrevistas directas a directores, administradores y financieros

**EP = Ejecución presupuestaria<sup>2</sup>:** También denominada presupuesto ejecutado. Los recursos financieros disponibles por las AP, que corresponden a los presupuestos ejecutados por AP en cada uno de los años de ejecución del proyecto 2012-2016.

El análisis financiero realizado, parte de la revisión y comparación de los presupuestos de ingresos y gastos, niveles de ejecución presupuestaria, fuentes de financiamiento y las tendencias observadas en la financiación para el periodo 2012 – 2016 de las cuatro AP apoyadas por el proyecto (RVSPM/Guatemala, APFFYB/México, PHMR/Belice y ZPEMZBWE/Honduras).

Es importante mencionar que los datos de presupuestos proyectados corresponden a un ejercicio realizado durante 2012 con información del 2011, en coordinación con los equipos de trabajo de las cuatro AP objeto de revisión. En ese año se realizaron planificaciones para ingresos y gastos para el periodo 2012 - 2016, y son estos datos los que se comparan con los ingresos y egresos efectivamente realizados durante el periodo evaluado.

Vale destacar que no fue posible la determinación de brecha financiera por programa, dado que algunas AP como Yum Balam en México y Punta de Manabique en Guatemala no clasifican su gasto por programa, sino por tipo de gasto, con base en la forma de clasificación del gobierno central de cada país, al ser AP administradas por instituciones del gobierno. Ello supuso realizar brechas financieras globales y por tipo de gasto, más no por programa. A continuación se muestran los resultados por área protegida del proceso de levantamiento de la información y el análisis financiero.

## **IV. Análisis financiero de las áreas protegidas apoyadas por el Proyecto de Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica**

### **4.1 Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM), Guatemala**

#### **4.1.1 Contexto del AP**

El Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM) es la primera área marino-costera protegida declarada legalmente<sup>3</sup> dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP)-, actualmente administrada por CONAP. Cuenta con una extensión de 151,878 hectáreas, de las cuales 49,289 hectáreas son de zona terrestre, y 102,589 hectáreas comprenden la zona marina y de aguas interiores. La zona terrestre abarca los atributos naturales de bosque latifoliado inundable y no inundable, lagunas, ríos y esteros. La zona marina y aguas interiores que comprenden los arrecifes y pastos marinos. El área protegida AP, funciona como una barrera natural protectora contra huracanes, inundaciones y otros fenómenos naturales, de igual manera es un estabilizador de sedimentos de la planicie costera, y suministra alimento y energía a las comunidades humanas asentadas en el sitio (CONAP 2017).

---

de las AP mediante cuestionario homologado para los cuatro países. Basados en la metodología MARFin, y con el objeto de organizar la información relevante correspondiente a ingresos y egresos del área, esta información se dividió en grupos y subgrupos, los cuales están formados por cuentas. Por ejemplo, para el grupo de Gastos Operativos se tiene el subgrupo de Servicios Públicos y éste a su vez se subdivide en cuentas de gasto como: luz, agua, teléfono, etc.

La segunda parte de la construcción de línea base consistió en consolidar la información, revisar y ordenar la ejecución de gasto del año 2011 (presupuesto ejecutado) y poder elaborar con base en el plan financiero definido, la proyección de los egresos e ingresos relacionados con la operación básica del área protegida, desde el año 2012 hasta el año 2021, para el conjunto de las cuatro áreas protegidas incluidas en la consultoría.

Para este ejercicio se utilizó la metodología MARFin que es una herramienta de planeación a mediano y largo plazo. Clasifica de forma particular los renglones y utiliza el término “fase” para indicar que los gastos de operación, gastos de salarios y gastos de capacitaciones serán recurrentes durante un período. Los nombres utilizados para las fases de las áreas protegidas son: Inicio, consolidación y operación sostenida.

<sup>2</sup> Utiliza información incluida en los informes de gasto, informes de auditoría y contabilidad de cada una de las AP evaluadas.

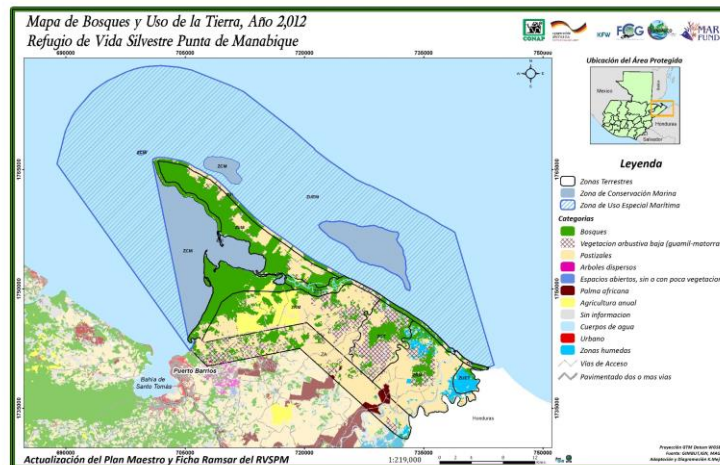
<sup>3</sup> Decreto 23-2005 del Congreso de la República. Ley de declaratoria Área Protegida el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

La declaratoria del área protegida RVSPM, enmarca el manejo bajo la Categoría Tipo III<sup>4</sup>, cuyo objeto es “proveer una producción sostenida de agua, madera, flora y fauna silvestre (incluyendo peces), pastos o productos marinos. La conservación de la naturaleza podría estar orientada primariamente al soporte de las actividades económicas”. El 28 de enero del 2000 el RVSPM fue incluido en la lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención Ramsar<sup>5</sup> (CONAP, 2005). En el 2005, se formula la Política Nacional de Humedales de Guatemala, la cual tiene como objetivo proteger, utilizar sosteniblemente y recuperar los humedales de Guatemala, incluyendo su biodiversidad, para beneficio de la población actual y futura, por medio de la participación y cooperación entre todos los habitantes y la inversión económica oportuna de las instituciones del Estado (CONAP, 2005); lo cual aplica en su totalidad para el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (CONAP 2017).

En el RVSPM, es evidente el cultivo de palma africana (*Elaeis guineensis*), especialmente al sur del área protegida, en donde el cultivo ocupa terrenos que fueron utilizados para el cultivo de banano. Así también, en los alrededores de la comunidad Creek Negro se puede apreciar plantaciones de hule (*Hevea brasiliensis*), en tierras donde anteriormente eran utilizadas para ganadería extensiva. El hule es uno de los cultivos que aporta a la cobertura forestal de Guatemala, cuya tendencia de expansión es de aproximadamente 1,200 ha anuales (CONAP 2017).

En su contexto regional, el RVSPM forma parte de un conjunto de 13 áreas protegidas en el Golfo de Honduras (GoH) y de una red de 63 áreas protegidas marino costeras en la región del SAM. Estas últimas pertenecientes a los sistemas nacionales de áreas protegidas de México, Belice, Guatemala y Honduras (López-Gálvez, 2007). El GoH, que a su vez es parte de la región del SAM, es un sitio tri-nacional situado en el mar caribe a lo largo del litoral de Belice, Guatemala y Honduras. Caracterizado por una compleja dinámica de aguas costeras, aguas abiertas y corrientes oceánicas que han producido un ecosistema único, con una gran variedad de aguas marinas costeras, incluyendo estuarios, playas de barreras, lagunas marinas, marismas intermareales, bosque de manglares, praderas marinas, arrecife de barrera y cayos (Proyecto Golfo de Honduras, 2007).

Ilustración 1. Mapa del Bosque y Uso de la RVSPM



Fuente: Plan maestro de RVS Punta de Manabique 2016.

### Aspectos Socioeconómicos

Previo a la declaratoria del área protegida como Refugio de Vida Silvestre, y según se indica en el Plan Conservación del Área del año 2001, existían 11 asentamientos humanos: Cabo Tres Puntas, Quetzalito, San Francisco del Mar, Creek Negro, Punta de Manabique, La Graciosa, Creek Grande, Barra de Jaloa, Estero Lagarto, Laguna Santa Isabel y

<sup>4</sup> Acuerdo Gubernativo No.759-90. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. Título II, Capítulo I, Categorías de Manejo de las áreas protegidas. Artículo 8. Categorías de manejo.

<sup>5</sup> La Convención sobre los Humedales es un tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar.



Machacas del Mar. A la fecha, en el RVSPM se registran 20 comunidades, reconocidas legalmente por la municipalidad de Puerto Barrios (CONAP 2017). Las 20 comunidades asentadas dentro del RVSPM hacen un total de 968 familias, y una población estimada de 4,826 habitantes de tres grupos étnicos: maya, garífuna y mestizo, con predominancia del grupo mestizo. Respecto al total de la población, según las proyecciones del INE, para el 2015 dentro del RVSPM debería reportarse aproximadamente 5,467 habitantes.

#### **Abastecimiento de agua**

El RVSPM se caracteriza por sus planicies anegadas, con una predominación de 2 msnm, lo que limita las fuentes de agua dulce, en especial para obtención de agua para uso domiciliario y para el consumo humano. La mayoría de las comunidades no cuentan con agua potable. Los habitantes se abastecen con agua de lluvia que recolectan en sus techos de lámina; el agua recolectada es almacenada en tinacos y barriles, o en depósitos plásticos. En algunas comunidades los pobladores se abastecen con agua de pozos artesanales (Asoprogl 2016).

#### **Tenencia de la Tierra**

A partir de los registros catastrales antiguos reportados por Aspuaca (2005) en el RVSPM se identifican cuatro regímenes de tenencia de la tierra; 1) propietarios privados que ocupan el 44% del AP, 2) Fincas Nacionales el 20%, 3) Área administrada por OCRET 30%, y 4) terrenos baldíos 6 % (FUNDARY, 2005).

Es en este contexto que se evidencian necesidades de financiamiento para una mejor gestión de la RVSPM.

#### **4.1.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el período 2012 – 2016**

El análisis financiero para RVSPM, parte de la revisión de las distintas fuentes de financiamiento con que cuenta, así como la evolución de la contribución por fuente durante el periodo, seguido de la revisión de presupuestos de ingresos, gastos y estimación de brecha financiera, a partir de la estimación del escenario óptimo de manejo.

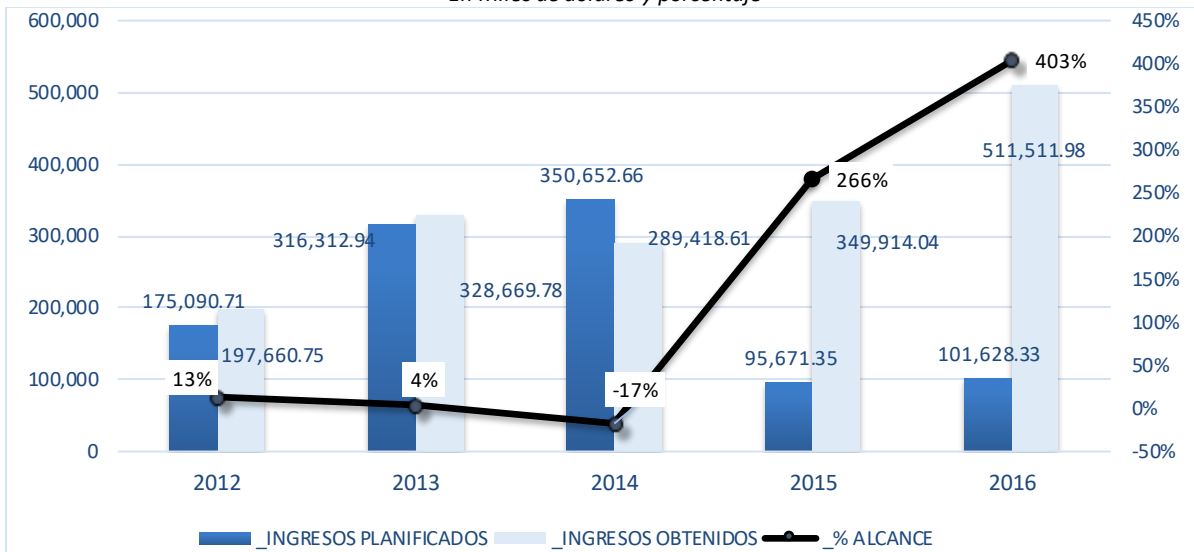
#### *Ingresos*

La revisión de la evolución de los ingresos para Punta de Manabique permite identificar el alcance de la gestión del AP, la cual depende de la disponibilidad de recursos.

Según se observa en la gráfica 1, los ingresos esperados o proyectados para Punta de Manabique tienen una tendencia creciente durante los primeros tres años y la expectativa decae para los años 2015 y 2016. Lo destacable es el hecho que los ingresos percibidos durante los primeros tres años son cercanos a los esperados, según se puede apreciar.

Al revisar tendencias, en el año 2012 se obtuvo un 13% más de recursos respecto a lo proyectado, en el 2013 se obtuvo un 4%, mientras que para el 2014 se recibió un 17% menos. Para los años 2015 y 2016 los ingresos fueron sustancialmente mayores a lo proyectado explicado por un aumento del aporte esperado del Proyecto de MAR Fund, lo que significó un 266% equivalente a US\$254,243 miles adicionales en el 2015 y para el 2016 un 403% más, equivalente a US\$409,883 miles de dólares más de la proyección inicial que fue realizada durante el 2011, razón por la cual existen diferencias importantes, tomando en cuenta que la proyección que se toma como referencia fue realizada con tres años de anticipación, lo cual supone mayores probabilidades de fallar en las predicciones o planificación.

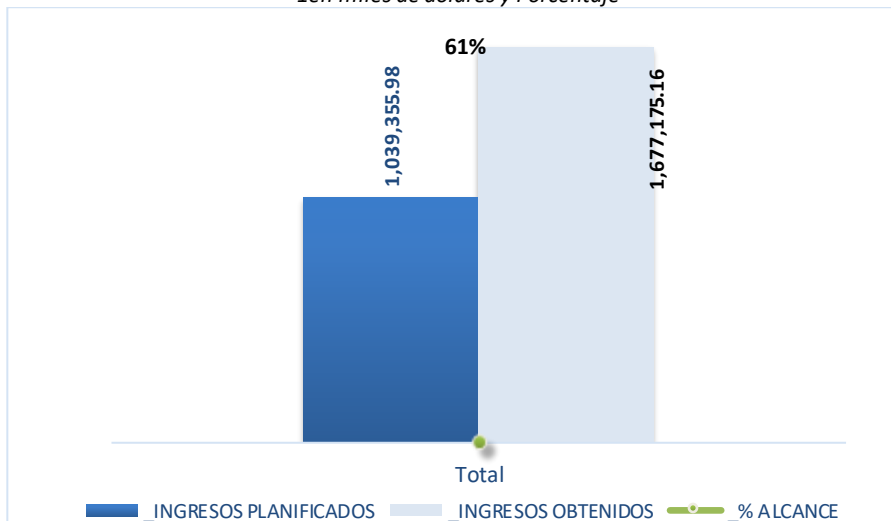
*Gráfica 1. Evolución de los Ingresos proyectados y obtenidos en RVSPM  
Periodo 2012 – 2016  
En Miles de dólares y porcentaje*



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos CONAP y RVSPM período 2012-2016.

La gráfica 2 describe el acumulado de los ingresos proyectados e ingresos obtenidos de los años 2012-2016 en el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en la cual resalta un diferencial positivo entre los ingresos proyectados y los percibidos los cuales superan en US\$637,820 milés de dólares la proyección inicial, monto equivalente a un 61% adicional a lo proyectado.

*Gráfica 2. Acumulado de Ingresos proyectados y obtenidos para RVSPM  
periodo 2012-2016  
1en miles de dólares y Porcentaje*



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos CONAP y RVSPM período 2012-2016.

Al interrogar sobre la razón de este diferencial destaca que la proyección se realizó tres años previos, razón por la cual los últimos años varían mucho más las cifras incluidas en planes respecto a la ejecución observada, condición que es normal considerando que las situaciones son cambiantes en el corto plazo y aún más en el mediano y largo plazo. El diferencial está vinculado a investigaciones no contempladas en el inicio que MAR Fund decide apoyar dada la importancia para la toma de decisiones relevantes en la gestión del AP.

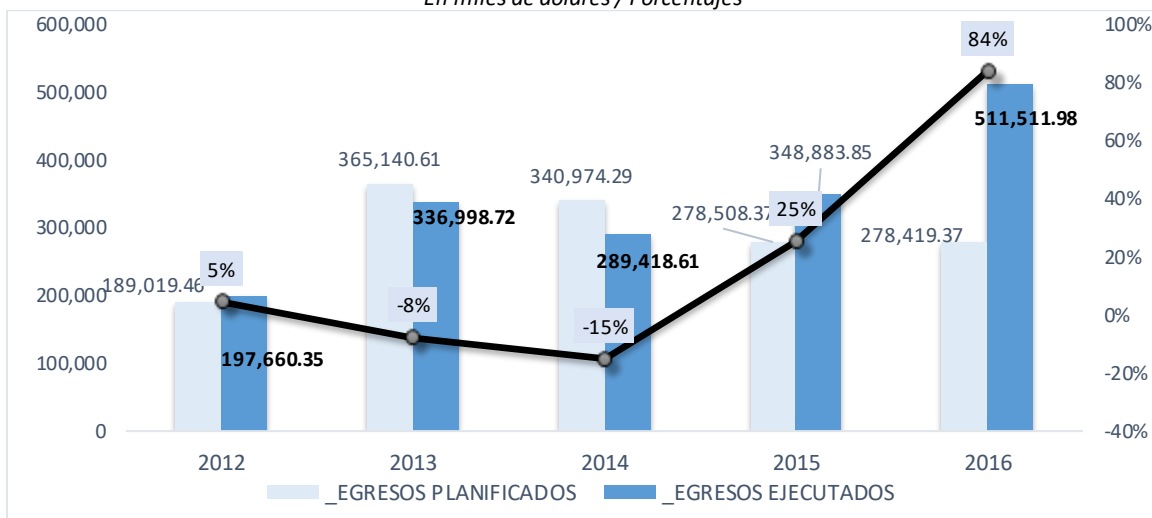
## Gastos

Generalmente la revisión de los gastos, es la variable más importante en la evaluación de capacidad de planificación y ejecución de una unidad administrativa, la cual previamente considera la disponibilidad de recursos.

La gráfica 3 describe la tendencia de los egresos proyectados y ejecutados de los años 2012-2016 del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, la cual mantiene una tendencia positiva hasta el año 2014, en el que la ejecución presupuestaria cae en US\$47,580 miles de dólares equivalente al 14% respecto al año anterior. Para los años 2015 y 2016 vuelve a incrementarse la ejecución presupuestaria, esta vez en un 21% (US\$59,465) respecto al 2014, y en el 2016 el incremento es de 47 % (US\$162,628) respecto al 2015.

La tendencia esperada en relación al diferencial proyección y ejecución presupuestaria, siempre es un diferencial negativo, sin embargo una constante para las cuatro AP beneficiadas por el proyecto “Conservación de los recursos marino-costeros en Centroamérica” es una ejecución mayor a lo proyectado.

*Gráfica 3. Gastos o Presupuestos Proyectados Vrs. Ejecutados en RVSPM  
Periodo 2012 – 2016  
En miles de dólares / Porcentajes*



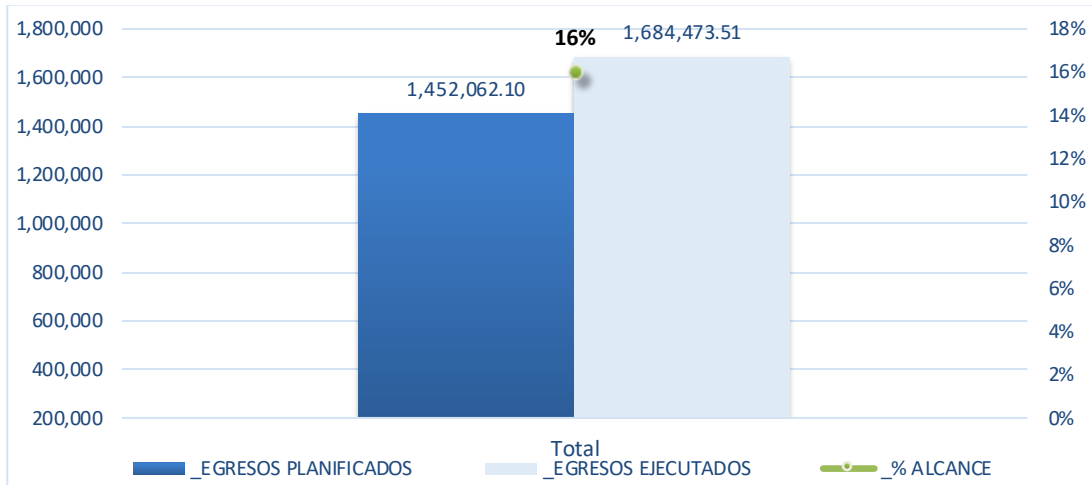
Fuente: Elaboración Propia con base a presupuestos CONAP y RVSPM periodo 2012-2016.

La gráfica 3 muestra que para el 2012, 2015 y 2016 se ejecutaron más recursos a los proyectados, comportamiento que varía en el 2013 y 2014 años en los que la variación negativa fue del -8% y -15% respectivamente. Mientras que en el 2012 el diferencial positivo fue de 5% arriba de la proyección, en el 2015 25% más de ejecución y para el 2016 un 84% por encima de lo planeado para ese año.

De la misma forma que se observó en la proyección de los ingresos, a medida que la proyección se anticipa, las variaciones entre lo esperado y lo realizado son mayores. Destaca que en Punta de Manabique se incluyeron renglones de gasto adicionales para investigación, lo que elevó sustancialmente los gastos ejecutados.

La gráfica 4 describe el acumulado de los egresos proyectados y ejecutados de los años 2012-2016 del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

*Gráfica 4. Acumulado de Egresos (presupuestos) Proyectados y Ejecutados en RVSPM  
Periodo 2012 – 2016  
En miles de dólares*

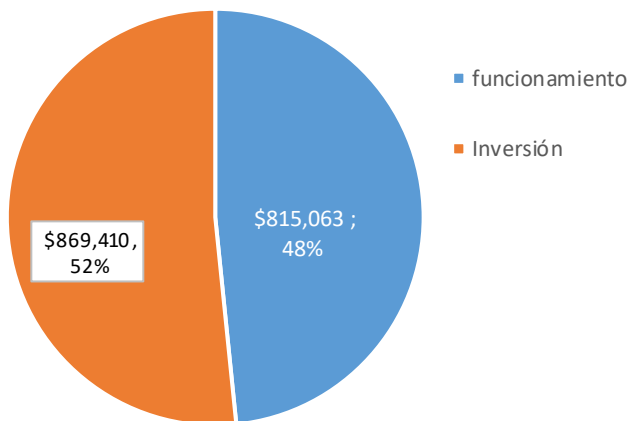


Fuente: Elaboración Propia con base a presupuestos CONAP y RVSPM periodo 2012-2016.

#### *Ejecución presupuestaria por tipo de gasto para el RVSPM*

El tipo de gasto representado incluye los gastos dedicados a funcionamiento que integran: sueldos y salarios, combustibles, material de oficina, mantenimiento de vehículos y equipo entre otros. Para el gasto en inversión se incluyen aquellos rubros dedicados a compra de vehículos, motores, equipo especial de trabajo, construcción de estaciones, albergues, equipamiento de oficina e investigación.

*Gráfica 5. Acumulado de Ejecución Presupuestaria por Tipo de Gasto para RVSPM  
Periodo 2012 -2016  
En porcentaje*



Fuente: Elaboración Propia con base a presupuestos CONAP y RVSPM periodo 2012-2016.

Al sumar el total de gasto dedicado a funcionamiento e inversión durante el periodo evaluado, se observa que el gasto de inversión es mayor en US\$54,347 miles de dólares equivalentes a 4 grados porcentuales. Siendo este gasto mayor en los años 2013 y 2016, años en los que se invirtió en construcción de albergues dentro del AP y en el 2016 se compró equipo para buceo y monitoreo de especies y durante el 2016 se realizaron los gastos más grandes en investigación.

Es importante mencionar que para los próximos años se espera que el renglón de inversiones sea cercano a cero, debido a varias razones, en primer lugar no se tienen expectativas de otro proyecto de cooperación internacional y no se cuentan con recursos de autogestión que puedan ser destinados a este tipo de gasto.

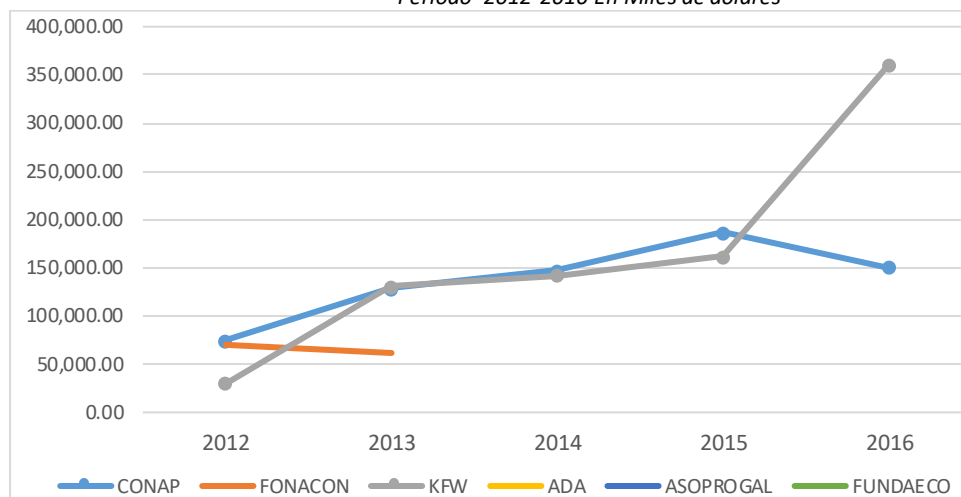
#### 4.1.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el período 2012 – 2016

Un aspecto relevante dentro del análisis financiero es la identificación y revisión de las fuentes de financiamiento, las cuales tienen su origen en diversos frentes:

- **Recursos fiscales o financiamiento público:** recursos del presupuesto fiscal asignados a áreas protegidas, mediante asignaciones directas si son administradas por la instancia responsable de la biodiversidad por parte del gobierno o bien pago de guardabosques u otros gastos provenientes del gobierno.
- **Cooperación nacional e internacional:** aportes de donantes, cooperantes y organizaciones nacionales e internacionales, a través de donaciones y proyectos.
- **Ingresos de autogestión:** Se trata de los recursos provenientes de tasas por el uso de servicios que generan las áreas protegidas que se encuentran normadas en la legislación, por ejemplo: Cobro por entradas, servicios por turismo, cobro de patentes para operaciones turísticas, cobros por permisos de investigación, filmación y otros como ventas de bienes y servicios.
- **Fondo de áreas protegidas:** capital patrimonial administrado por el Fondo Ambiental Nacional provenientes de cooperación internacional y canjes de deuda, que cubre los gastos corrientes a perpetuidad de un grupo de áreas protegidas.
- **Convenios:** pagos realizados por empresas privadas y organizaciones en compensación por la utilización de las áreas para visitas turísticas, ubicación de infraestructura y el desarrollo de proyectos, conservación de fuentes de agua, protección contra fenómenos naturales.

La gráfica 6, describe la tendencia de los ingresos obtenidos por fuente de financiamiento durante 2012-2016 en el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en cual puede observarse el crecimiento de los aportes de cooperación de KfW durante todo el periodo, pero con incremento arriba del 100% para el año 2015.

Gráfica 6. Tendencia de los Ingresos por Fuente de Financiamiento para RVSPM  
Periodo 2012-2016 En Miles de dólares



Fuente: Elaboración propia con base a informes de presupuestos de CONAP y RVSPM periodo 2012 – 2016.

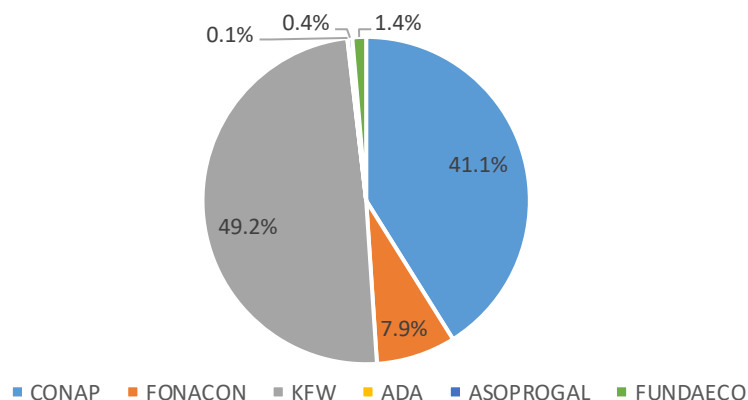
Los recursos provenientes del gobierno central muestran una tendencia creciente, principalmente en el 2013 que experimentó un aumento del 71% de los aportes, crecimiento que dura hasta el año 2015 con un 26% más respecto al 2014. En el 2016 se decrementó la asignación en un 20% respecto al presupuesto anterior.

El resto de fuentes privadas como ADA2, ASOPROGAL y FUNDAECO aportaron uno o dos años y las asignaciones no cubren ni el 1% del presupuesto total.

La gráfica 7 describe el acumulado de los ingresos obtenidos por fuente de financiamiento de los años 2012-2016 del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

La participación de fuentes públicas para el período es del 49.3%, un porcentaje similar corresponde a cooperación internacional KfW con el 49.2 %, ambas fuentes de financiamiento suman el 98.5% de los ingresos para RVSPM. En el caso del financiamiento de fuentes privadas como ONGs se contó con una participación del 1.5% en el total de ingresos. Es importante mencionar que el sector turístico en la zona no aporta recursos, aun cuando se beneficia de la existencia del AP.

Gráfica 7. Aporte acumulado por fuente de financiamiento en RVSPM  
Periodo 2012 - 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de informes presupuestarios de CONAP y RVSPM periodo 2012 – 2016.

**Destaca que no existen ingresos de gestión propia del AP.** En años anteriores se conoce que funcionaron algunos mecanismos financieros locales<sup>6</sup>, sin embargo quedaron descontinuados y en la actualidad no se percibe ningún ingreso de fondos de gestión local. De igual manera la gráfica revela la baja capacidad de gestión de recursos de cooperación.

Vale la pena mencionar que no existe ninguna asignación, aporte o contribución por parte de gobierno local para Punta de Manabique, condición que revela escasos esfuerzos o baja capacidad de gestión de recursos por parte del AP.

La escasa diversificación de fuentes de financiamiento revela la fragilidad de la sostenibilidad financiera de Punta de Manabique, cuyas fuentes de ingresos son cooperación internacional y fuentes fiscales asignadas al gobierno central. Se conoce que el proyecto de MAR Fund/KfW finalizó en el 2017, lo cual significa que RVSPM ha perdido el 49% de su financiamiento.

#### **4.1.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria en RVSPM**

Aun cuando los resultados de comparar proyección con ejecución muestran que esta última sobrepasa lo proyectado, existen obstáculos en la ejecución y alcance de la gestión del AP, siendo los principales de acuerdo a los técnicos del AP:

1. El presupuesto devengado no siempre está disponible en el tiempo justo<sup>7</sup>. En relación a los recursos provenientes del sector público, la mayoría del tiempo existen retrasos en su traslado a la Unidad Técnica de RVS Punta de Manabique, situación que ha perjudicado los tiempos para el control y vigilancia, así como el monitoreo de especies.
2. El presupuesto proyectado para combustible no siempre ha sido devengado o aprobado, dado que este renglón es cubierto por recursos públicos y muchas veces se ve reducido.
3. Los atrasos en la asignación de recursos para combustible y mantenimiento de vehículos afecta la ejecución de otros renglones de gasto como control y vigilancia, monitoreo de especies, coordinación con comunidades, entre los más importantes.
4. Baja capacidad de gestión de financiamiento de fuentes distintas a los recursos de origen fiscal.
5. Fragilidad de la sostenibilidad financiera de RVSPM, básicamente se cuenta con una sola fuente permanente de financiamiento provenientes del sector público, no existen recursos provenientes de autogestión.

#### **4.1.5 Estimación de la brecha financiera<sup>8</sup>**

##### *Estimación de necesidades financieras para un escenario Óptimo de Gestión*

Para la estimación de la brecha financiera, fue necesario identificar necesidades de financiamiento que permitan alcanzar un escenario de manejo integral del AP RVSPM, que actualmente cuenta con un presupuesto para un nivel básico de gestión, el cual se enfoca en el control y vigilancia del patrimonio natural y en mantener mayor presencia institucional.

El escenario óptimo mantiene las acciones sobre control y vigilancia pero amplía su gestión entorno a la distribución de los beneficios de la conservación a las comunidades asentadas o vecinas al AP, así como acciones de restauración del patrimonio.

---

<sup>6</sup> Implementados por Fundary como cajas de donación en hoteles, tarifa de entradas (acordadas en los paquetes de tour operadores.

<sup>7</sup> Durante varios años se ha observado que Finanzas Públicas ha tenido atrasos de asignación de fondos, derivado de reducción en la recaudación fiscal.

<sup>8</sup> La forma de cálculo se explica en el numeral 3.4.

Esta identificación de necesidades financieras para un escenario óptimo se realizó con el apoyo de la Unidad Técnica del RVS Punta de Manabique, permitiendo obtener los siguientes resultados, los cuales corresponden a un promedio del periodo analizado.

Tabla 2. Necesidades de Financiamiento por Programa para el RVSPM

Programas	Necesidades financieras
Educación y Uso Público	\$ 13,734.65
Investigación Promoción de RVSPM	\$ 5,043.80
Control y vigilancia	\$ 41,073.90
Investigación y Monitoreo	\$ 7,320.0
Administración y evaluación de gestión	\$ 260.0
Asistencia comunitaria	\$ 10,437.0
Desarrollo Sostenible	\$ 9,505.60
<b>Total</b>	<b>\$ 87,374.95</b>

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas a directores de las APMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Al clasificar la información obtenida por tipo de gasto, las necesidades financieras mayores siguen siendo de operación y **funcionamiento con el 81.4%**, mientras que las necesidades de **inversión corresponden al 18.6% del total** identificado.

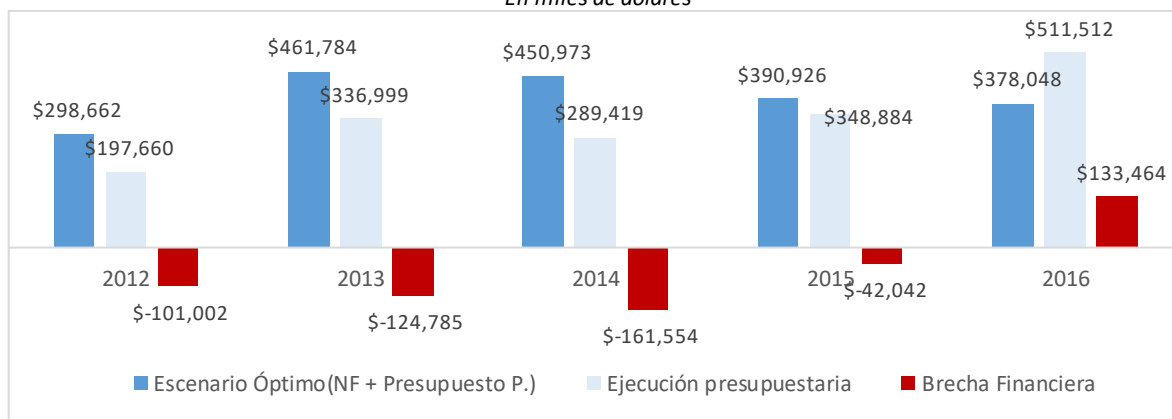
#### Estimación de la brecha financiera (escenario Óptimo – presupuesto Ejecutado)

Los resultados de estimar la brecha financiera para el período 2012 – 2016 permiten observar que los años donde hubo más desfinanciamiento fueron 2012 con un 33.8% respecto al presupuesto ejecutado, mientras que en el 2013 se observó un desfinanciamiento del 27% y el 2014 de 35.8%. Se desconoce la brecha financiera por programa, dado que la ejecución de presupuesto no se registra de esa forma, tomando en cuenta que muchas veces los mismos recursos se utilizan para varios programas de gestión de la AP (ver gráfica 8).

Gráfica 8. Brecha de Financiamiento para un escenario Óptimo de Gestión en RVSPM

Periodo 2012 – 2016

En miles de dólares



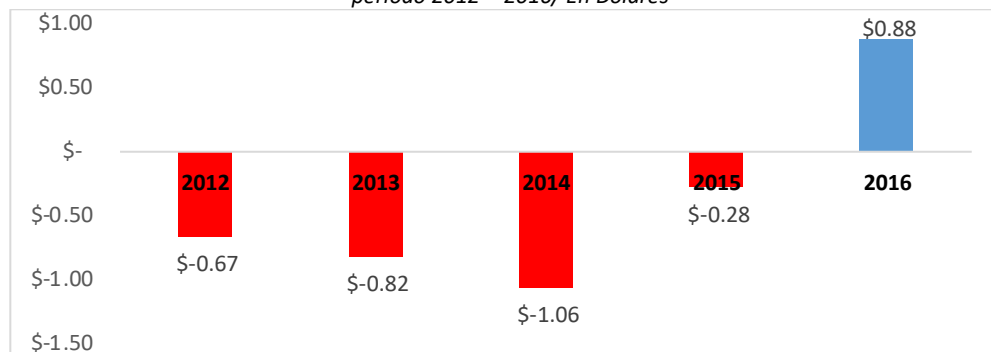
Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de CONAP y RVSPM y entrevistas a directores de APMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Los años con menos desfinanciamiento fueron 2015 y 2016, años en los que se observó ejecución presupuestaria mayor a los planes, llegando a observar un gasto mayor al escenario óptimo durante 2016 de US\$133,464, superior



al escenario óptimo de manejo en un 26%, explicado por la mayor asignación del proyecto “Conservación de recursos marinos en Centroamérica”.

Gráfica 9. Brecha Financiera por Hectárea en RVSPM  
periodo 2012 – 2016/ En Dólares



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de CONAP y RVSPM y entrevistas a directores de APMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Según puede apreciarse en la gráfica 9, la brecha financiera por hectárea, en promedio para los primeros cuatro años analizados fue de US\$0.71, mientras que durante el 2016 no hubo brecha financiera, ubicándose en el rango internacional de aceptación de US\$0,9 a US\$9,00 por hectárea, para el caso de AP mayores a las 5,000 hectáreas (Brunner, 2004).

En conclusión para el caso de RVSPM, la brecha financiera no solo se redujo, sino que para el último año evaluado se superó la meta de financiamiento para un escenario óptimo de manejo, explicado principalmente por los aportes de KfW dirigidos a renglones de inversión.

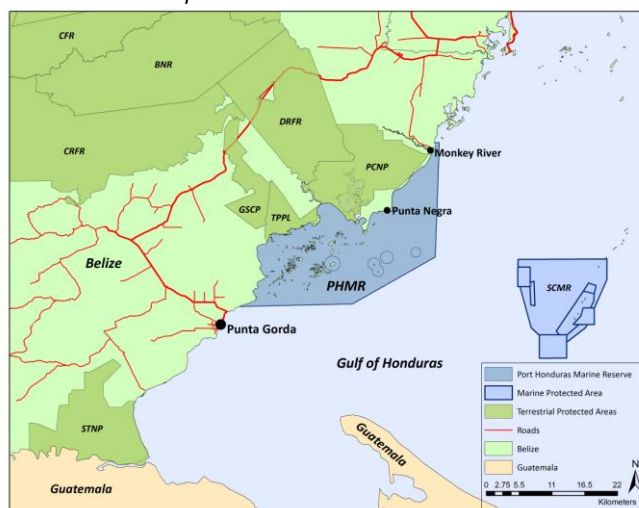
## 4.2 Análisis Financiero para la Reserva Marina Port Honduras (PHMR), Belice

### 4.2.1 Contexto del AP

La Reserva Marina de Port Honduras (PHMR), es una de tres AP manejadas por el Instituto Toledo para el Desarrollo del Medio Ambiente (TIDE por su nombre en inglés). Está situada en las aguas costeras del sur de Belice, en el Distrito de Toledo. Se trata de un sistema semi-estuarino que se extiende desde el río Monkey en el norte hasta el barrio Rio Grande en el sur, y se extiende aproximadamente 8 kilómetros hacia el mar, más allá de las cimas East Snake, abarcando 100.000 acres (40,468 ha).

Esta Reserva Marina es parte del Arrecife Mesoamericano (MAR), que se extiende por más de 1.000 km (600 millas) paralelo a la costa de Belice, Guatemala, Honduras y México. Uno de los ecosistemas más diversos del planeta, el MAR, se considera destacado a escala mundial y una prioridad para la acción de conservación, estabilizar y proteger los paisajes costeros, mantener la calidad del agua costera, sostener especies de importancia comercial y turismo a más de un millón de personas que viven en zonas costeras de los cuatro países (Fondo para el Medio Ambiente Mundial, 2001).

Ilustración 2. Mapa de Reserva Marina Port Honduras PHMR



Fuente: Plan de Manejo Reserva Marina Port Honduras 2017 – 2021.

Reserva Marina Port Honduras es un área protegida nacional, establecida en el 2000, bajo la Ley de Pesca (1948 (enmienda de 1983)) con reglamentos establecidos al mismo tiempo (SI 18 de 2000). El área ha sido designada como 'Reserva Marina' bajo el mandato del Departamento de Pesca a “... protegen especialmente a la fauna y la flora de estas zonas acuáticas y para proteger y preservar los lugares de cría naturales y de los hábitats de la vida acuática para permitir la regeneración natural de la vida acuática en zonas en que la vida se ha empobrecido”(Departamento de Pesca, 1983). Actualmente es co-manejada entre TIDE en coordinación con el gobierno de Belice.

La Reserva Marina de Port Honduras es uno de los hábitats más ricos y más importantes de Belice. Incorpora cuatro ecosistemas distintos: humedales costeros y mareales, hábitats de lagunas marinas formados por manglares y praderas marinas, islas de manglares con bancos poco profundos asociados y el sistema de arrecifes de franjas de Snake Cayes (Sullivan et al., 1995). Los extensos manglares y pastos marinos actúan como áreas de cría para especies marinas comercialmente importantes y como hábitat y áreas de alimentación para adultos.

Los manglares intactos a lo largo de la costa de PHMR proporcionan protección contra tormentas y huracanes y reducen el impacto de las olas en las playas costeras. La presencia de manglares reduce la inundación de agua de mar en tierra y reduce el daño físico potencial a casas y otras infraestructuras durante eventos de tormenta. Los manglares también limitan la erosión diaria que de otra manera se produciría debido al flujo natural del agua de mar y las mareas a lo largo de la costa y en los cayos y reducirían el flujo de nutrientes, sedimentos y contaminación en el mar (Valiela et al. 2001).

### Marco Legal

En Belice existen seis leyes clave para proteger los ecosistemas, los servicios de los ecosistemas y la biodiversidad, contribuyendo al marco de conservación. El Ministerio de Agricultura, Pesca, Silvicultura, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible es la agencia administrativa de la **Ley Nacional de Áreas Protegidas del sistema (2015)**, **Ley de Pesca (1948)**, **Ley de Bosques (1927)**, y la **Ley de Protección de la Naturaleza (1981)**. La **Ley de Pesca**, administrado bajo el Departamento de Pesca, es la legislación que rige principal de la regulación de la industria pesquera, y está directamente relacionado con el mantenimiento de las poblaciones de peces sostenibles y la protección de los ambientes marinos y de agua dulce. La Ley de Pesca exige que los pescadores y los buques pesqueros que utilizan la Reserva Marina de Port Honduras (Área de Acceso Administrado 5) tengan licencia, condiciones que favorecen la gestión de los recursos pesqueros.

### Actividades Económicas

Los recursos marinos protegidos por la Reserva Marina de Puerto Honduras incluyen peces de importancia comercial como róbalo, pargos y meros, además de la langosta del Caribe y el caracol reina. Estos proporcionan una fuente importante de alimentos e ingresos para las comunidades locales, así como la generación directa de ingresos y el suministro de una importante fuente de proteínas.

La Reserva Marina también apoya una variedad de usos turísticos: pesca deportiva, buceo, buceo, kayak y observación de aves, atrayendo a visitantes de todo el mundo y beneficiando no sólo a los guías turísticos locales, sino también ayudando a mantener los hoteles, casas de huéspedes y restaurantes y una gama de otros negocios locales en las comunidades de partes interesadas. Se calcula que el 28% de la población de las comunidades de amortiguación fue empleada directa o indirectamente en la industria del turismo en 2010 (Padilla et al., 2010). TIDE opera una organización hermana, TIDE Tours, que capacita y emplea activamente a los residentes locales para guiar los viajes marinos y terrestres dentro de la Reserva Marina y las áreas circundantes. Las comunidades también se benefician de los usos recreativos de la Reserva Marina, tales como pesca recreativa y deportiva, kayak, natación, buceo y viajes a la playa.

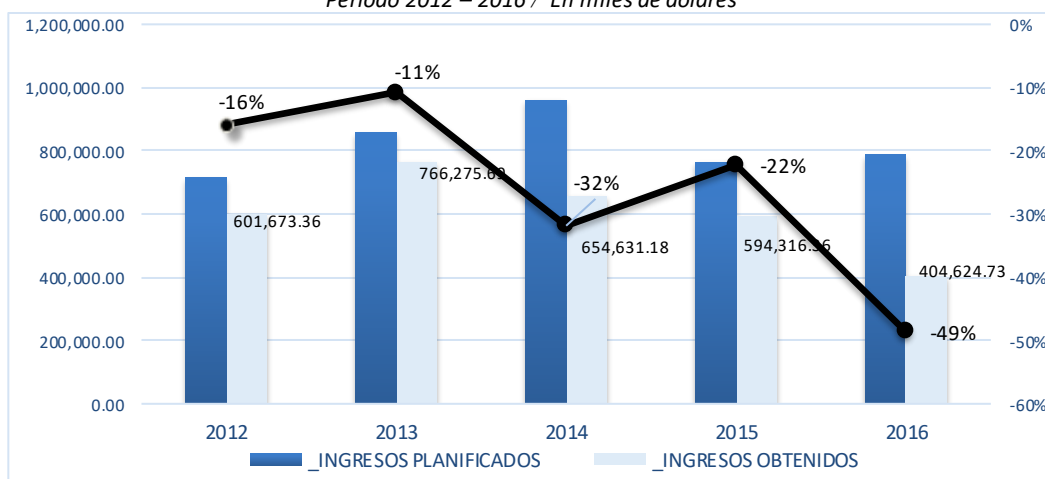
#### 4.2.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el periodo 2012–2016

El análisis financiero para PHMR al igual que el resto de AP apoyadas por el proyecto “Conservación de recursos marinos en Centroamérica” parte de la revisión de los ingresos y presupuestos planeados y ejecutados, así como de las distintas fuentes de financiamiento con que cuenta TIDE y la evolución de la contribuciones por fuente durante el periodo y la estimación de brecha financiera, a partir de la estimación del escenario óptimo de manejo.

### Ingresos

Los ingresos de TIDE están integrados por un número significativo de fuentes de financiamiento. En la gráfica 10 se comparan los ingresos esperados y los obtenidos durante el período 2012 – 2016, años en los que se observa una variada evolución, que parte de un crecimiento inicial en los ingresos obtenidos del 27% entre el 2012, y a partir del 2013 se observa una constante caída de los ingresos obtenidos, hasta caer en un 47 % en el 2016, respecto a los recursos del 2013, percibiendo el 53% de lo generado en ese año.

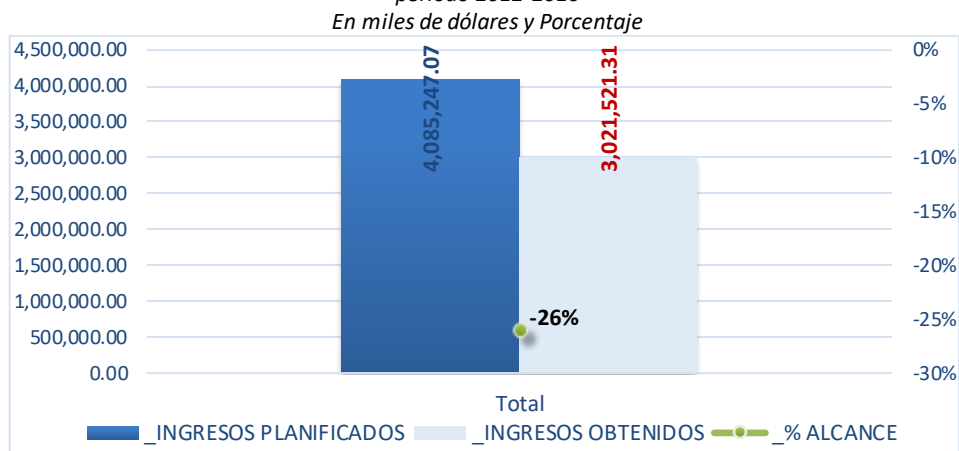
Gráfica 10. Evolución de ingresos proyectados y obtenidos en PHMR  
Periodo 2012 – 2016 / En miles de dólares



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

En relación a los ingresos proyectados y los obtenidos se observa una constante diferencia, teniendo la menor variación durante el 2013 con el 11% de diferencia entre lo proyectado y lo recibido, año que coincide con el monto máximo de recursos obtenidos durante el período. Los años con mayor diferencia entre proyección y obtención son el 2014 y 2016 con un 32% y 49% de diferencia respectivamente.

Gráfica 11. Acumulado de Ingresos Proyectados y Obtenidos para PHMR periodo 2012-2016



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

Al comparar el acumulado de ingresos planeados y recibidos se observa en promedio un diferencial negativo de US\$1,063,726 dólares, equivalente al 26 % durante todo el periodo que corresponde al dato de porcentaje de alcance, representado en la gráfica.

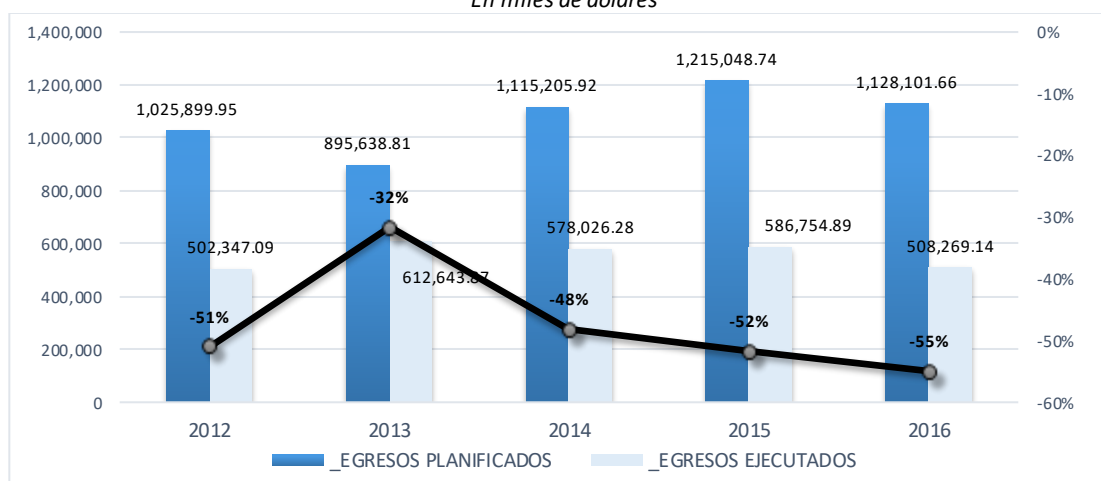
### Gastos

La evaluación de egresos realizada compara el gasto ejecutado respecto a la proyección realizada en coordinación con MAR Fund durante el 2011, para los años de implementación del proyecto “Conservación de los recursos marinos en Centroamérica”, con el objeto de crear la línea base que permitiría evaluar el avance del proyecto y otros indicadores financieros dentro de cada AP beneficiada por el proyecto.

La gráfica 12 muestra la evolución de los gastos proyectados y los ejecutados, así como la diferencia entre ambos durante el periodo evaluado. Según se puede apreciar la proyección fue optimista y a medida que se pasaron los años hubo más diferencia entre lo ejecutado y planeado.

Los gastos ejecutados muestran una constante reducción a excepción del 2013, en el que el gasto se incrementó en US\$110,296 equivalente a un 22% más respecto al 2012. En ese mismo año (2013) se muestra la diferencia más baja, entre la proyección y la ejecución la cual fue para ese año de 32% menos, mientras que los años siguientes 2014, 2015 y 2016 la ejecución estuvo 48%, 52% y 55% debajo de lo proyectado.

**Gráfica 12. Gastos (presupuestos) Proyectados y Ejecutados en PHMR**  
 Periodo 2012 – 2016  
 En miles de dólares

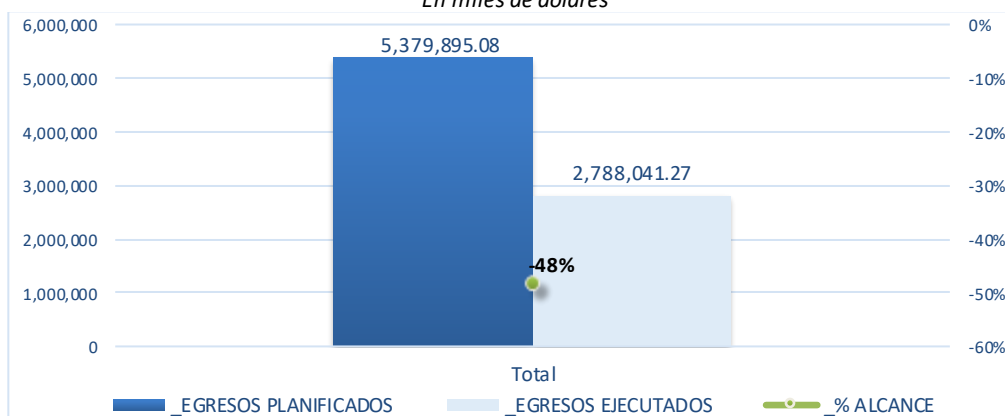


Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

En cuanto a la caída de los gastos, estos muestran una reducción menor respecto al descenso en los ingresos, al tener una contracción en US\$104,374 entre el 2013 y el 2016 equivalente al 17% de los gastos realizados en el 2013, mientras que los ingresos cayeron entre esos años un 53%, condición que revela cierto grado de resiliencia financiera por parte de TIDE.

Al comparar el acumulado de gasto proyectado con el ejecutado, se tuvo un diferencia de US\$2,591,854 correspondiente a un 48% menos de ejecución.

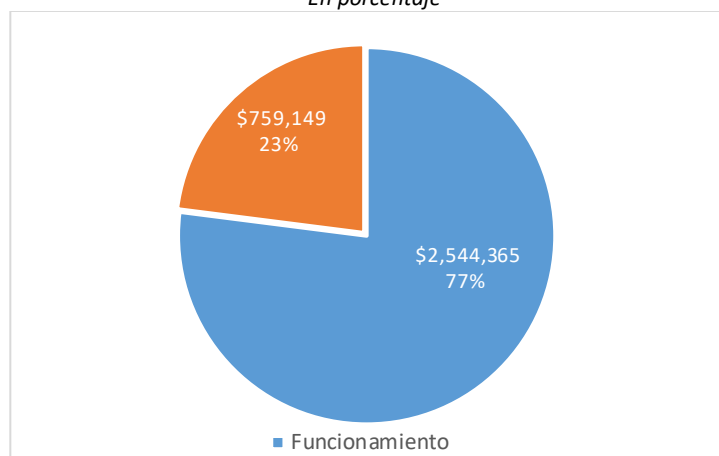
**Gráfica 13. Acumulado de Gastos (presupuestos) Proyectados Vrs. Ejecutados en PHMR**  
 Periodo 2012-2016  
 En miles de dólares



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

Al realizar la clasificación por tipo de gasto, TIDE mantiene una ejecución bastante conservadora, con un 77% de los recursos dedicados a operación y funcionamiento, mientras que la inversión se destina el 23%. El comportamiento habitual para AP manejadas por privados es un porcentaje en inversión entre 30% o 40% (BIOFIN Guatemala 2016).

Gráfica 14. Acumulado de Ejecución Presupuestaria por Tipo de Gasto en PHMR del periodo 2012 – 2016  
En porcentaje



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

#### 4.2.3 Revisión y análisis de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016

TIDE como co-administrador del área protegida con un carácter privado, financia las acciones de conservación a través de un importante número de fuentes, en su mayoría de cooperación internacional, por número de fuentes se consideró la clasificación en cuatro grupos diferentes: 1) Sector público (gob. central/local), 2) Empresas privadas/personas individuales, 3) Cooperación Internacional/nacional y 4) Fondos de Autogestión.

Tabla 3. Clasificación de las Fuentes de Financiamiento para PHMR  
Periodo 2012 – 2016  
En miles de dólares

Años	Pública/Fiscal	Privadas /empresas, personas individuales	Cooperación Internacional	Autogestión	TOTAL/ANUAL
2,012		\$26,278.31	\$498,060.22	\$77,334.82	\$601,673.36
2,013		\$9,913.26	\$732,502.11	\$23,860.32	\$766,275.69
2,014	\$7,159.06	\$16,931.35	\$605,411.35	\$25,129.42	\$654,631.18
2,015	\$3,934.37	\$6,289.32	\$578,198.14	\$5,894.52	\$594,316.36
2,016	\$3,934.37	\$5,728.57	\$388,565.15	\$6,396.63	\$404,624.73
<b>TOTAL</b>	<b>\$15,027.81</b>	<b>\$65,140.82</b>	<b>\$2,802,736.98</b>	<b>\$138,615.71</b>	<b>\$3,021,521.31</b>

Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

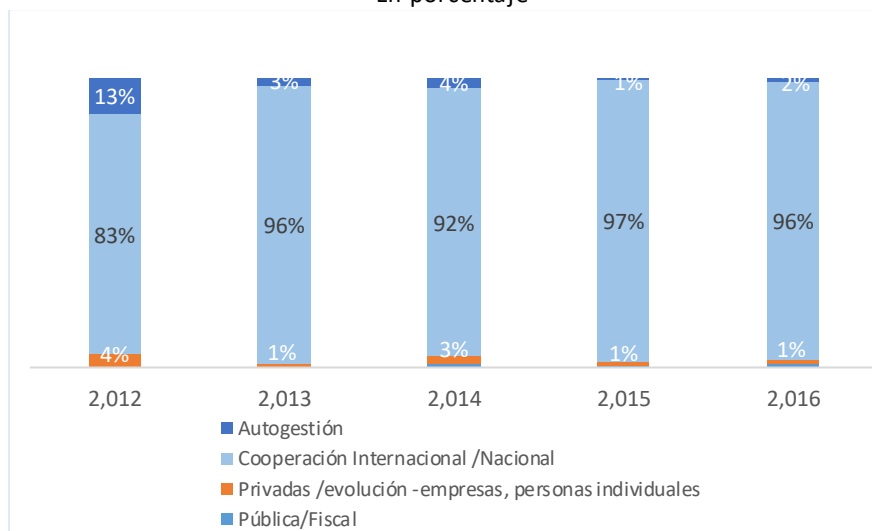
La tabla 3 muestra los aportes por tipo de fuente para cada año revisado, destacando el aporte de la cooperación internacional que ha tenido la mayor participación en todo el periodo.

#### Evolución del financiamiento

Al evaluar la tendencia de los aportes por fuentes de financiamiento, destaca el incremento en la participación de la cooperación internacional a lo largo del periodo, pasando de un 83% en el 2012 a un 96% en el 2016.

Comportamiento muy distinto es el observado con los recursos provenientes de autogestión con una aportación del 13% en el 2012 bajando al 2% en el 2016. Lo mismo se observa con las contribuciones privadas que generaron el 4% (2012) pero en el 2016 el 1% del total de ingresos, mientras que el sector público se ha mantenido con el 1% durante todo el periodo.

*Gráfica 15. Evolución de la participación de fuentes de financiamiento en PHMR  
Periodo 2012 – 2016  
En porcentaje*

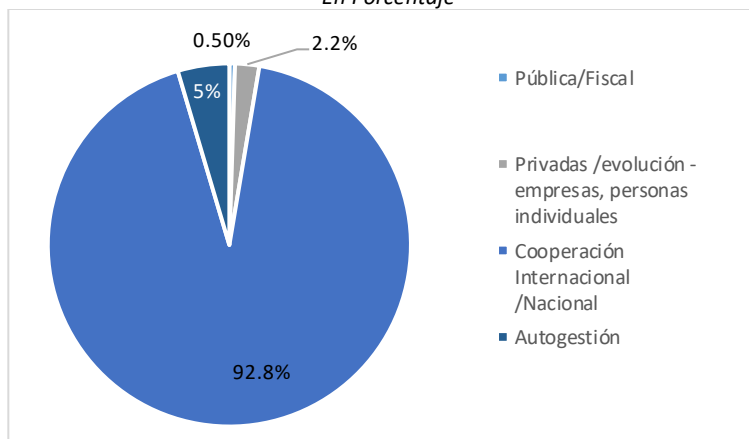


Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

### *Participación por fuente en el financiamiento total*

En relación a la participación de las fuentes de financiamiento en el acumulado de ingresos para los cinco años revisados 2012 – 2016, el 92.8% del total de ingresos provino de la cooperación internacional, 5% resultado de recursos propios o autogestión, 2.2 % del aporte del sector privado de Belice y el 0.5% de fuentes públicas (Canje de deuda).

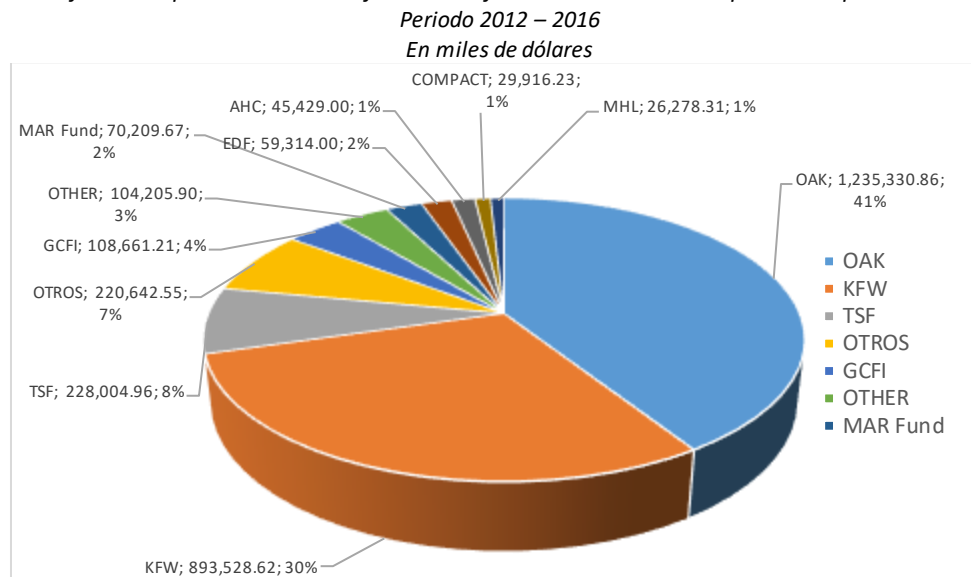
*Gráfica 16. Aporte acumulado por fuente de financiamiento para PHMR  
Periodo 2012-2016  
En Porcentaje*



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

Al revisar el listado de fuentes de financiamiento, se seleccionaron las diez que más aportaron durante los años revisados. Dos cooperantes suman el 71 % de los ingresos, de los cuales OAK contribuyó con el 41% y MAR Fund /KfW participó con el 30%. Gulf and Caribbean Fisheries Institute Inc. USA- GCFI- el 4%, The Summit Foundation – TSF- 8%, Mar Fund 2%, un grupo de otros que incluye contribuciones de varias fuentes diferentes, Australian High Commission –AHC- 1 %, Environmental Defense Fund –EDF- 2%, COMPACT 1%, Machaca Hill Lodge –MHL- 1%.

**Gráfica 17. Aportes de las diez fuentes de financiamiento más importantes para PHMR**



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE para el periodo 2012-2016.

La revisión de las fuentes de financiamiento permite identificar una excelente capacidad de gestión y recaudación de fondos por parte de TIDE, al obtener ingresos de un número importante de cooperantes internacionales. Sin embargo vale la pena destacar el decaimiento observado los últimos años de los recursos provenientes de autogestión y del sector privado que en el 2012 sumaban el 17% del total y para el 2016 el 3%. Es notable que el peso de la recaudación de recursos se centró en la cooperación internacional que pasó del 83% al 96% de los ingresos totales.

Los ingresos propios de la PHMR, también provienen de los recursos que TIDE captura a través de los distintos servicios que presta, como tours guiados a las AP que maneja, cabañas de alquiler, restaurante entre los más importantes. De estos recursos TIDE destina a la conservación de PHMR.

#### 4.2.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria en PHMR

Al consultar sobre los factores que inciden sobre el diferencial entre la proyección presupuestaria y la ejecución del gasto, se mencionó que la principal causa es la gestión de fondos, tomando en cuenta que muchas veces los recursos no se obtienen en el tiempo acordado. Se conoce que en algunos casos la asignación de los recursos captados en cooperación han tenido atrasos, lo cual ha repercutido en la ejecución del presupuesto.

Durante la visita a cada AP, para el caso de TIDE se reconoció la importancia de mantener un gestor de fondos de tiempo completo, tomando en cuenta que de la captación de fondo de cooperación internacional y de la eficiente asignación depende el cumplimiento de metas de ejecución.

Un factor adicional es la percepción de TIDE en las comunidades, aun cuando el 75% de la opinión es que TIDE es una organización seria y de apoyo al desarrollo, un 25% la consideran un estorbo, porque limita el uso de los recursos



naturales para las comunidades, condición que puede restringir el trabajo de TIDE en las áreas donde se mantiene este criterio.

#### 4.2.5 Estimación de la Brecha Financiera

##### *Estimación de necesidades financieras para un escenario óptimo de gestión*

La estimación del escenario óptimo corresponde a la sumatoria del Presupuesto Anual Proyectado + las necesidades financieras (NF) identificadas. Para el caso de PHMR la estimación de NF no se generó por programa, con forme al resto de AP evaluadas, dado que TIDE maneja tres AP y realiza compras o destina recursos humanos, transporte, equipo para actividades de diferentes programas en cada AP, de manera que fue imposible identificar las necesidades financieras por programa, por ello se realizó la evaluación por renglón de gasto.

Tabla 4. Necesidades Financieras Identificadas para PHMR por tipo de gasto  
*En porcentaje y en dólares*

Tipo de Gasto	En Porcentaje	En dólares
Funcionamiento	83%	USD \$ 108,000
Inversión	17%	USD \$ 22,200

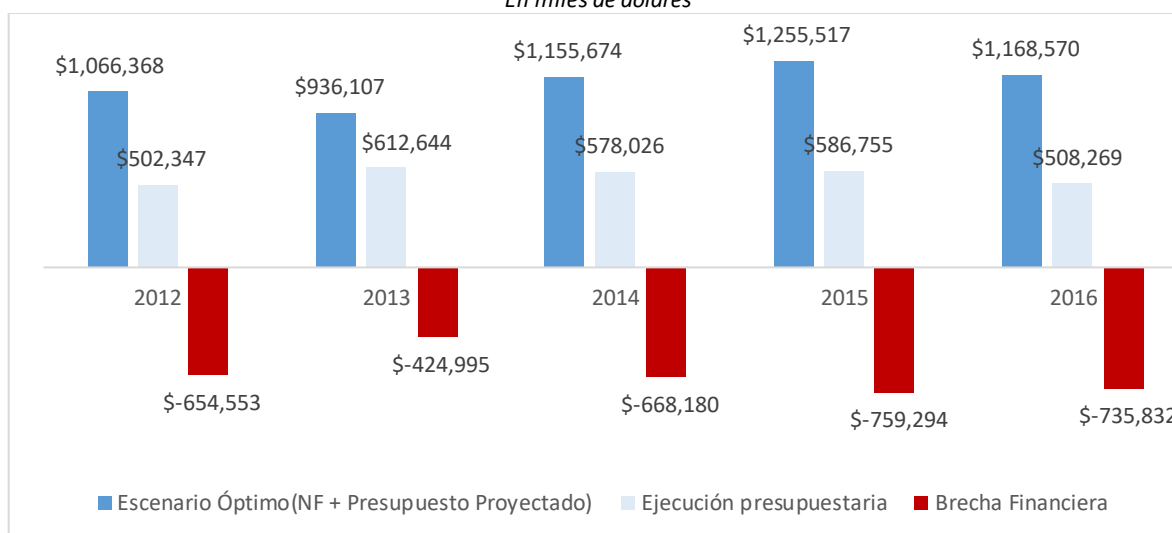
Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE y entrevistas a directores de AP durante el mes de agosto y septiembre de 2017

El monto de las NF de la tabla 4, corresponde al promedio anual del periodo revisado. Del total de necesidades financieras identificadas el 83% corresponden a renglones de operación y funcionamiento y el 17% a inversión, resultados comparables al resto de AP en las que se ha documentado el ejercicio de estimación de brechas financieras.

##### *Estimación de la brecha financiera (escenario óptimo – presupuesto Ejecutado)*

Los resultados de estimar la brecha financiera para el periodo 2012 – 2016 permiten observar que los años donde hubo más desfinanciamiento fueron 2012 con el 56.6%, para el 2015 este fue de 56.4 % y para el 2016 fue de 59.1% respecto al presupuesto ejecutado. Se desconoce la brecha financiera por programa, dado que la ejecución de presupuesto y el cálculo del escenario óptimo no se registró por programa.

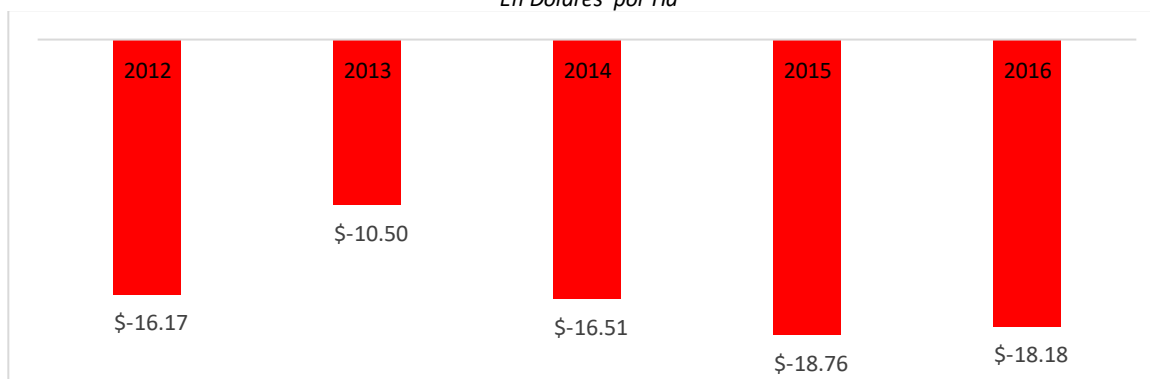
*Gráfica 18. Brecha de Financiamiento para el escenario óptimo de gestión en PHMR  
Periodo 2012 -2016  
En miles de dólares*



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE y entrevistas a directores de APMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

El año 2013 se observó el nivel más bajo de desfinanciamiento con un 41%, que coincide con el año con mayor disponibilidad de recursos.

*Gráfica 19. Brecha Financiera por Hectárea en PHMR  
periodo 2012 – 2016  
En Dólares por Ha*



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos de TIDE y entrevistas a directores de AP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Según puede apreciarse en la gráfica 19, la brecha financiera por Ha en 4 de los 5 años revisados supera los US \$ 15/Ha, y en promedio para el periodo fue de US \$ 16/Ha, ubicándose fuera del rango de aceptación de US\$ 0,9 a US\$ 9,00 por hectárea, para el caso de AP mayores a las 5,000 hectáreas (Brunner, 2004).

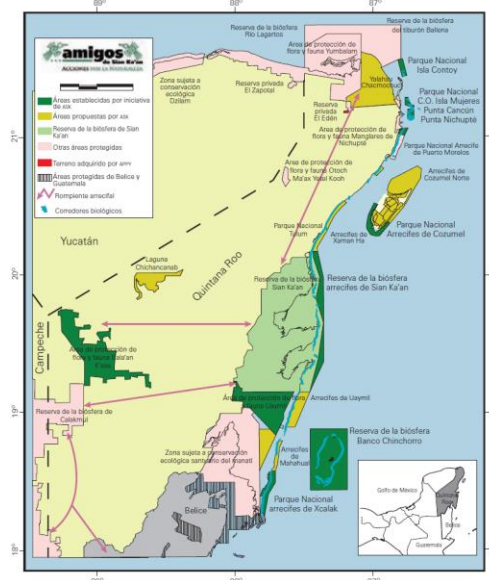
En conclusión puede afirmarse que la brecha financiera PHMR para el periodo 2012 – 2016 se incrementó, pasando de US\$654,553 a US\$735,833 lo cual significa un aumento en términos absolutos de US\$81,280 equivalente al 11% de la brecha del año 2012.

### 4.3 Análisis financiero Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam (APFFYB), México

#### 4.3.1 Contexto del AP

El Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam, (en adelante APFFYB), fue creada en 1994. Está ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, estado de Quintana Roo entre los 21°13'58" y 21°42'18" de latitud norte y los 87°52'13" y 87°05'48" de longitud oeste; cuenta con una superficie de 154,052.25 hectáreas (101,744.63 terrestres y 52,307.62 marinas). La región abarca la Laguna de Yalahau, los humedales y las selvas bajas y medianas de la porción norte del estado de Quintana Roo; colinda al este con el municipio de Isla Mujeres, del mismo estado; al oeste con el municipio de Tizimín, estado de Yucatán y al norte con el Golfo de México. (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas -CONANP-, S/F, "Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam")

Ilustración 3. Localización del Área Protegida Yum Balam



Fuente: Pozo, Armijo y Calmé 2011.

El área presenta ecosistemas con una gran biodiversidad neotropical, con especies endémicas, amenazadas y en peligro de extinción; selvas tropicales medianas, bajas y bajas inundables; bosques de manglar; esteros; como el área "Río Lagartos". Es el hábitat de especies de flora y fauna con categoría de riesgo, Anfibios y Reptiles: Tortugas marinas blanca, caguama y de carey; cocodrilos; Aves: flamenco, jabirú, la espátula rosada, zopilote rey, halcón peregrino, perdiz de Yucatán; Mamíferos: tlacuachillo dorado, mono araña, mono aullador, oso hormiguero, cacomixtle tropical, jaguar, puma, ocelote, margayo tigrillo, jabalí de labios blancos, venado, el tapir y manatí; entre otras (CONANP-, ibid.).

#### Institucionalidad del APFF Yum Balam

En el año 2003 esta área fue incluida en la lista de Humedales de Importancia Internacional de la Convención RAMSAR. Para el 2016 de acuerdo con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas el área de Yum Balam, forma parte del polígono propuesto para conformar el Área Protegida Nacional de la "Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano"<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> El polígono propuesto para la Reserva de la Biosfera, incluye a la Reserva de la Biosfera Tiburón Ballena y el Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam. Colinda con los límites de los Parques Nacionales Isla Contoy, Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc; Arrecife de Puerto Morelos; Arrecifes de Cozumel, Tulum y Arrecifes de Xcalak, así como con el Área de Protección de Flora y Fauna la porción norte y la

La zona propuesta como Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano es una unidad clave para la conservación marina no solo de México, sino también para el Arrecife Mesoamericano. La Evaluación Ecorregional del Arrecife Mesoamericano realizado en consulta con expertos, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil de los cuatro países que lo conforman (México, Belice, Guatemala y Honduras), identificó la unidad Yum Balam-Dominó-Chacmochuch, como relevante para la conservación de los hábitats de tiburón ballena y manatí, así como de manglares, arrecifes y estuarios (CONANP 2016).

Al ser una instancia que pertenece al Gobierno Federal, Yum Balam cuenta con el respaldo institucional y asignación presupuestaria del Gobierno Federal. A la fecha (2017) el equipo de trabajo del área protegida está formado por siete personas; un director, un jefe de departamento y cinco técnicos de campo, de los cuáles dos técnicos de campo responden a las acciones prioritarias de la Reserva de la Biósfera Tiburón Ballena.

### **Gobernanza en el APFFYB**

El área protegida tiene una serie de amenazas que atentan contra la gobernabilidad, situaciones como la falta de implementación de un “Programa de Manejo”<sup>10</sup> para la gestión y manejo del área y la falta de presencia institucional, atentan contra la integridad del área protegida y de los derechos de los titulares de las tierras en el ejido. No se registra adecuadamente el número de visitantes comprometiendo su capacidad de carga ante la presión que podría tener el área natural protegida y sus ecosistemas. (Centro Mexicano de Derecho Ambiental CEMDA)<sup>11</sup>

Proliferación de ilícitos: invasión de terrenos nacionales y privados; violación de vedas pesqueras y uso sin control de redes de pesca que no sólo degrada los recursos pesqueros, sino que también afecta a especies protegidas; el incremento de desmontes y rellenos ilegales de manglar; tala sin control en la selva, entre otros. (CEMDA, 2017). Del 2016 a la fecha se han presentado más de 50 denuncias ambientales, principalmente por tala y relleno de manglar. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) abrió una oficina en Holbox en noviembre de 2016; sin embargo, su personal fue expulsado del sitio el mismo mes por ejidatarios y no tiene presencia permanente desde entonces. (CEMDA, 2017). Como respuesta, en 2017 se conformó el Consejo Asesor del Área Natural Protegida como un mecanismo de participación social se constituyen cinco Sub-consejos (ejidal, pesquero, turístico, académico y de OSC) para análisis y discusión del Programa de Manejo.

### **Problemática identificada**

Dentro de los principales problemas que enfrenta APFF Yum Balam esta la degradación y fragmentación del hábitat, pérdida de especies y de la diversidad genética; como efectos acumulativos de la industria, la agricultura, la ganadería, la explotación forestal, la caza, la pesca y la captura ilícita de especies para fines comerciales.

Deforestación, cambio de uso del suelo y avance de la Frontera Agrícola. Se van incrementando paulatinamente las áreas dedicadas a la construcción de infraestructura turística y se talan áreas de selvas para la creación de potreros para dedicarlos a la agricultura y ganadería extensiva. Estas modificaciones interrumpen la interfase mar-tierra y aceleran los procesos de erosión.

### **Actividades económicas**

De acuerdo con CONANP 2016 dentro de las principales actividades económicas que se desarrollan en la APFF Yum Balam se encuentran:

---

franja costera oriental terrestres y marinas de la Isla de Cozumel, Sian Ka'an, Arrecifes de Sian Ka'an y Banco Chinchorro. CONANP 2016: “Estudio Previo Justificativo para la declaratoria de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, Quintana Roo”.

<sup>10</sup> El cual de acuerdo con el Decreto de Creación del APFF de junio de 1994 debía elaborarse en un término de 365 días naturales a partir de la entrada en vigor del Decreto.

<sup>11</sup> Disponible en <http://www.cemda.org.mx/programa-de-manejo-de-holbox-debe-garantizar-proteccion-a-zonas-fragiles-y-vulnerables/>

**Producción pesquera** (Isla de Holbox y Chiquilá): Langosta, mero, robalo y pulpo. Registran 285 embarcaciones autorizadas por la CONAPESCA (8 cooperativas, 6 permisionarios libres).

**Apicultura** (Kantunilkin) abejas europeas (*Apis mellifera*) y abejas mayas, (*Melipona* sp.), miel de excelente calidad y muy bien cotizada en el mercado internacional.

**Agricultura** (San Eusebio, San Ángel, Solferino y Kantunilkin) cultivos más frecuentes, maíz y el frijol, aunque se producen en pequeña escala frutas cítricas; mamey; caimito; anona. Hortalizas: rábanos, chile, cilantro, hierbas aromáticas apazote y zacate limón.

**Producción Pecuaria** (dispersa en el área) cría de animales de corral, gallinas y pavos, cerdos de traspatio, población bovina importante.

#### **Actividades forestales**

La actividad forestal presenta un buen potencial de manejo y aprovechamiento de maderas corrientes o tropicales; con más de 30 especies, destacando siricote, yaxche, sacchacah, kátalox y chechém. Por el contrario, maderas preciosas, principalmente de cedro, están casi agotadas. Adicionalmente se aprovecha huano, chit, piedra, leña, carbón, chicle y plantas medicinales.

#### **Artesanía tradicional**

Una alternativa importante para la generación de ingresos, ha sido la elaboración de productos artesanales entre los que destacan el urdido de hamacas y el bordado de ropa tradicional y típica.

### **4.3.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el periodo 2012 – 2016**

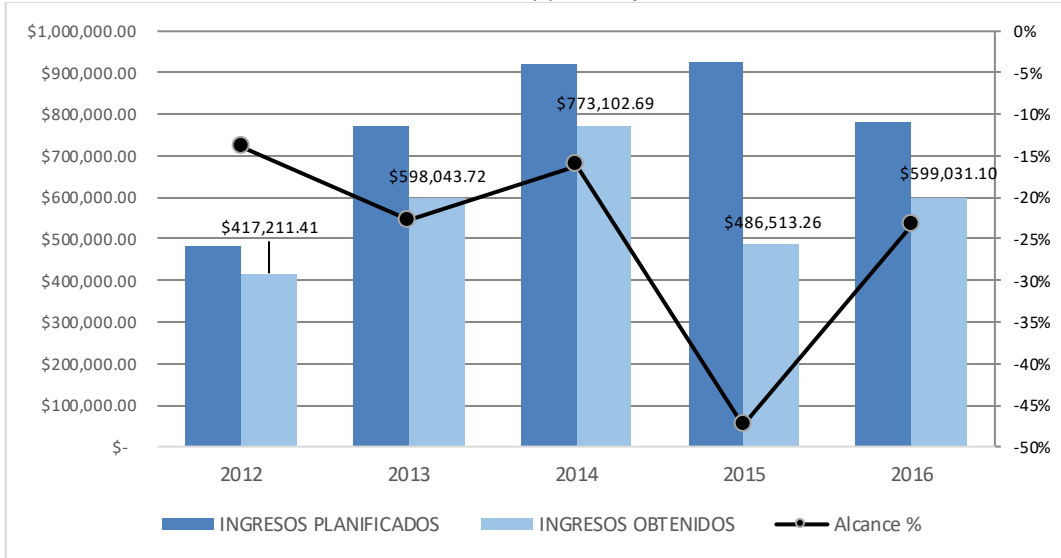
El análisis financiero para APFFYB, parte de la evaluación de las distintas fuentes de financiamiento con que cuenta y la revisión de evolución de las contribuciones anuales por fuente durante el periodo, seguido de la consideración de presupuestos de ingresos, gastos y la estimación de brecha financiera, a partir de la estimación del escenario óptimo de manejo.

#### *Ingresos*

La revisión de la evolución de los ingresos para APFFYB permite identificar el alcance de la gestión del AP, la cual depende de la disponibilidad de recursos.

Según se observa en la gráfica 20 los ingresos esperados o proyectados para APFFYB tienen una tendencia creciente hasta 2015 y la expectativa se reduce en 15.6% para 2016. Se observa que los ingresos percibidos durante los primeros tres años son cercanos a los esperados, mientras que en 2015 y 2016 la diferencia es considerable. Al revisar tendencias, en el año 2012 se obtuvo un 14% menos recursos respecto a lo proyectado, en el 2013 -23%, en 2014 un 16% menos mientras que en 2015 y 2016 la diferencia es sustancial -47% y -23% respectivamente, tomando en cuenta que la proyección que se toma como referencia fue realizada con tres años de anticipación, lo cual supone mayores probabilidades de fallar en las predicciones o planificación lo cual explica el nivel de diferencias.

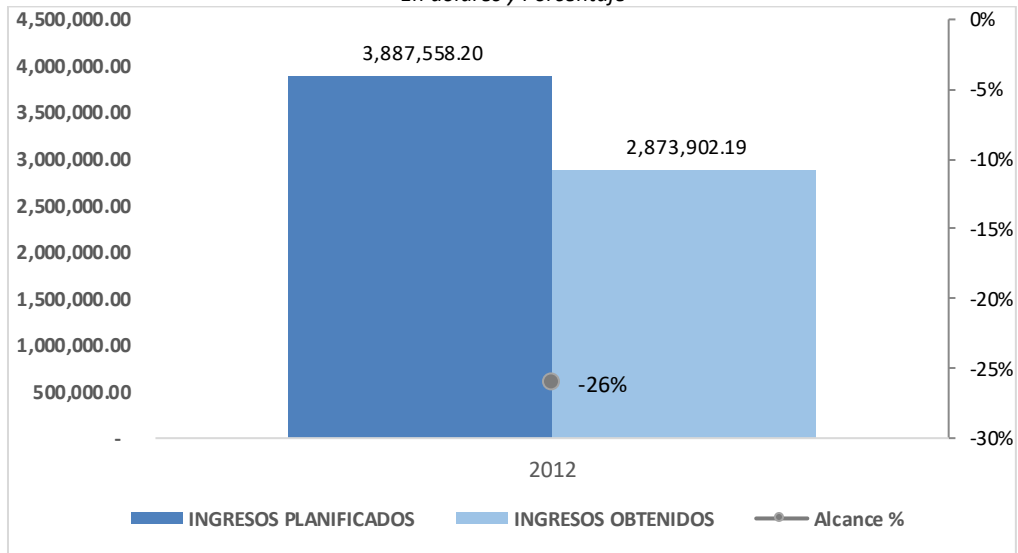
Gráfica 20. Evolución de Ingresos proyectados y obtenidos en APFF Yum Balam  
 Periodo 2012 – 2016  
 En dólares y porcentaje



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

Analizando los montos acumulados, se observa en la gráfica 21, que los ingresos efectivamente obtenidos durante el periodo son un 26% menos que los proyectados. Se estima que el diferencial podría ser mayor sin la existencia del financiamiento de KFW principal fuente de financiamiento externo.

Gráfica 21. Acumulado de ingresos proyectados y obtenidos por APFF Yum Balam periodo 2012-2016  
 En dólares y Porcentaje

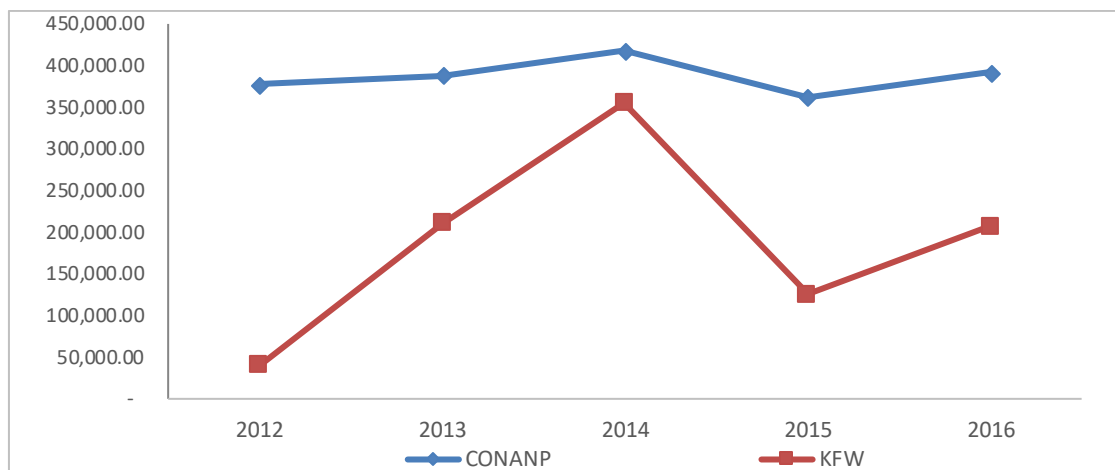


Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

Durante el periodo de análisis, según se observa en la gráfica 22, los ingresos obtenidos en el APFFYB muestran que las mayores asignaciones presupuestarias proceden de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

(CONANP) asignados anualmente como parte del presupuesto del Gobierno Federal provenientes en su mayoría de recursos fiscales.

*Gráfica 22. Evolución de ingresos por fuente de financiamiento en APFF Yum Balam  
Período 2012-2016  
Cifras en dólares*



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

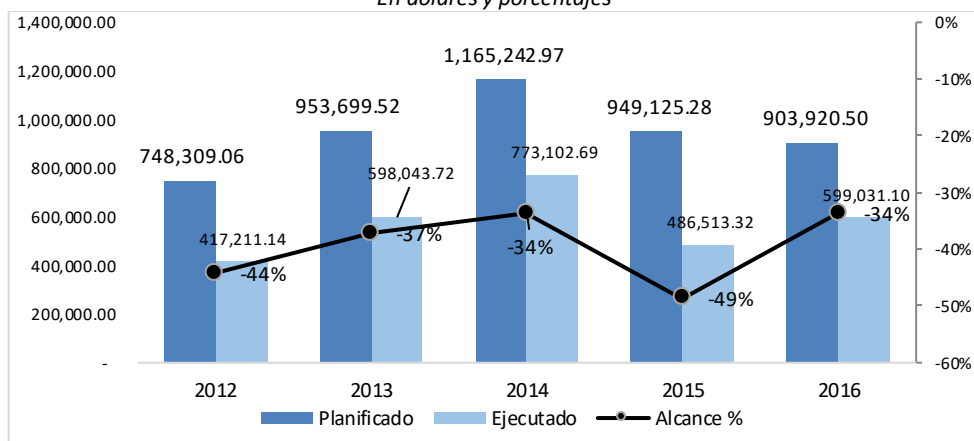
La asignación mayor se observa en el 2014 con US\$418.0 miles superior en un 29.3% a las asignaciones del 2013. Sin embargo, para el 2015 se observa una importante disminución en los ingresos del orden del 37.1% respecto del ejercicio fiscal anterior explicada por la disminución del financiamiento de KfW, para el ejercicio 2016 la asignación presupuestaria total se incrementó en 23.1%.

Los recursos de la CONANP, muestran una disminución en las asignaciones principalmente para el 2015, esto, en función de la baja de ingresos fiscales por la caída de los precios del petróleo, lo que afecta presupuestariamente a todos los ministerios y secretarías del gobierno mexicano.

### *Gastos*

Al analizar la tendencia de los egresos proyectados y ejecutados del APFFYB para el periodo, se puede observar que la ejecución promedio se ubica en torno al 60.5% de los recursos proyectados. La mayor ejecución se observa en 2014 (66.% de lo proyectado). Estos niveles de ejecución son consecuencia por no contar con el personal y el apoyo institucional adecuados, para la implementación de los programas y proyectos, de allí la importancia de la pronta aprobación del Programa de Manejo que actualmente se discute.

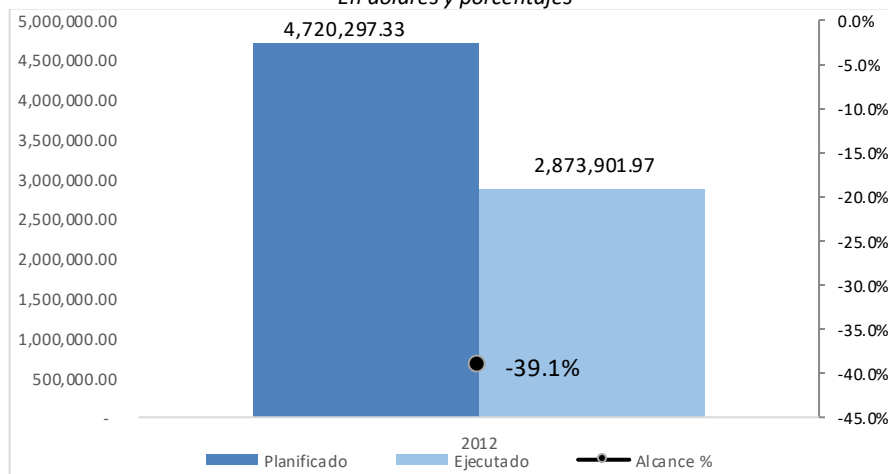
**Gráfica 23. Gasto (Presupuesto) proyectado Vrs. presupuesto ejecutado por APFF Yum Balam**  
 Período 2012-2016  
 En dólares y porcentajes



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

Durante la entrevista al director del área este se refirió a la importancia del fortalecimiento institucional y el incremento del personal especialmente el relacionado con asuntos administrativos y actividades de seguimiento al financiamiento, así como profesionales con experiencia en la elaboración de perfiles y proyectos. Sin duda, lo anterior es de suma importancia para incrementar la presencia institucional en el territorio y el cumplimiento de los objetivos del AP entre ellos los que apoyan la consecución de las Metas de Aichi establecidas como país.

**Gráfica 24. Acumulado de gastos (presupuestos) proyectados y ejecutados de APFF Yum Balam**  
 Período 2012-2016  
 En dólares y porcentajes



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

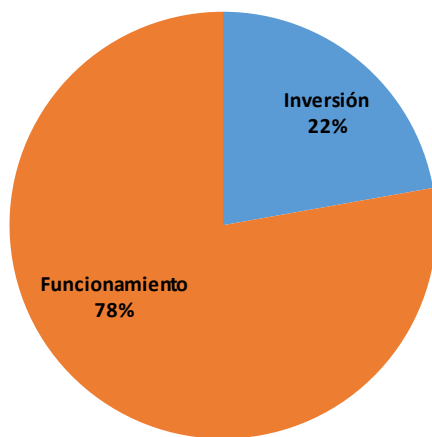
Analizando los montos acumulados, se observa que los gastos efectivamente ejecutados durante el periodo son un 39.1% menos que los proyectados. Se estima que el diferencial podría ser mayor sin la existencia del financiamiento de KfW principal fuente de financiamiento externo.

Otro aspecto de especial relevancia, se encuentra en la distribución porcentual del gasto, en el cual se observa para el periodo que los gastos de inversión aun en el año de mayor peso relativo (2014) no han superado el 33% del total de gastos.



Sin embargo, de acuerdo a la finalidad, competencias y funciones de las entidades encargadas del manejo de las AP con la CONANP, es común observar altos porcentaje de gastos de funcionamiento<sup>12</sup> (ver gráfica 25), dado que, los servicios personales, la adquisición de materiales y suministros necesarios para el cumplimiento de sus funciones, está en la figura de los guarda parques en las ANP. De manera que, según Llano y Fernández, para el caso de la CONANP que debe contar con personal permanente en el territorio, un incremento de personal puede ser considerado más bien una inversión necesaria en la articulación de los programas federales con estatales, internacionales y privados en pro de la conservación y el bienestar de la población de las ANP, para asegurar el uso de sus recursos naturales en el largo plazo (Llano, Manuel, y H. Fernández, 2017).

*Gráfica 25. Acumulado de ejecución presupuestaria por tipo de gasto en el APFF Yum Balam  
Acumulado para el periodo 2012-2016  
Cifras en porcentajes*



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

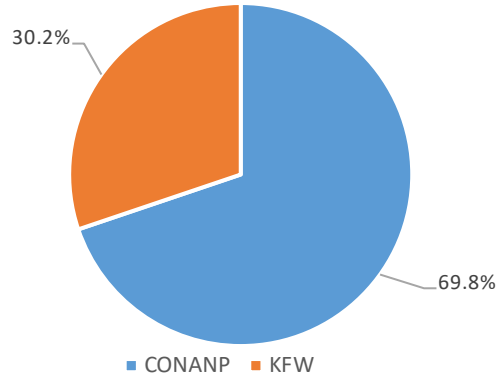
Analizando los montos acumulados para el periodo, se observa que los gastos de inversión han representado en promedio el 22% mientras que los gastos de funcionamiento representan el 78% del total de gastos, sin embargo debe tomarse en consideración la observación anterior, respecto de la naturaleza de los pagos que cubren los denominados gastos de funcionamiento en el contexto de los presupuestos federales.

#### **4.3.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016**

Respecto de las fuentes de financiamiento de los ingresos, la participación porcentual denota el mayor peso relativo de los recursos federales asignados a la CONANP durante el periodo, representando en promedio el 69.8%, el porcentaje restante, son recursos provenientes del Gobierno Federal de Alemania a través del KFW en función del acuerdo suscrito para la realización del proyecto, según se observa en la gráfica 26.

<sup>12</sup> Gastos de Funcionamiento: Comprende las erogaciones destinadas a financiar los servicios personales, materiales y suministros y los servicios no personales necesarios para producir los bienes y servicios a cargo de los entes públicos. Plan de cuentas Sistema de Contabilidad Gubernamental, México s/f.

Gráfica 26. Participación porcentual de fuentes de financiamiento en APFF Yum Balam  
Período 2012-2016  
En porcentajes

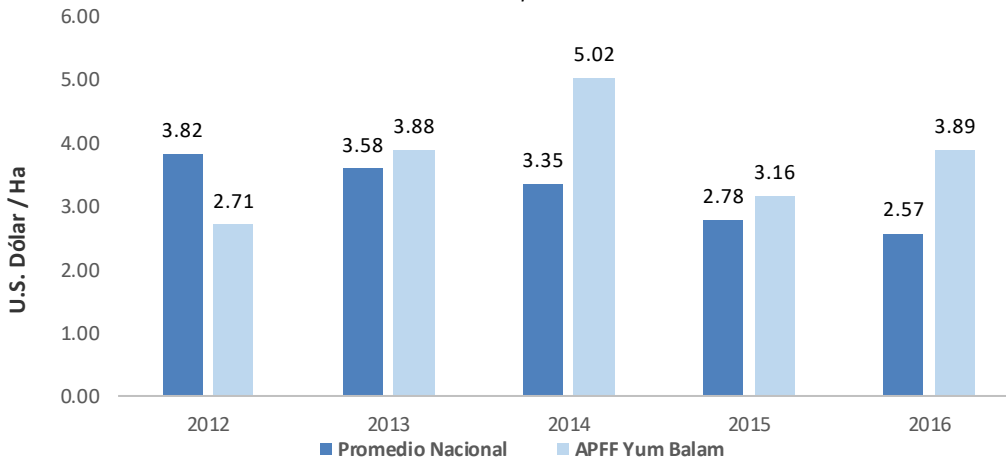


Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

La participación de los recursos de la Cooperación Alemana en el APFFYB es de suma importancia pues el peso relativo promedio del financiamiento proporcionado es superior al 30%, llegando en el 2014 a representar el 45.9% de los recursos financieros del AP y dirigidos a dos de tres ejes del proyecto: Conservación de los ecosistemas; Mejoramiento de prácticas de manejo y uso sostenible de los recursos.

Adicionalmente, la participación financiera de KfW en el área, permitió contar durante el periodo analizado, con un gasto anual promedio por hectárea en protección ambiental superior al promedio nacional de México, correspondiente a las APN a cargo del Gobierno Federal. Se observa para el 2016 un gasto promedio nacional de US\$2.57 mientras que el gasto en APFFYB, se ubicó en torno a los US\$3.89 por hectárea.

Gráfica 27. Presupuesto anual estimado por hectárea Protegida en APFF Yum Balam  
Período 2012-2016  
Dólares por Ha



Fuente: Elaboración Propia, cifras informes presupuestarios CONANP y APFF Yum Balam.

Por lo anterior, se estima que, de no contar con este nivel de financiamiento, los problemas y las amenazas que enfrenta el área protegida<sup>13</sup> pondrían aún más en riesgo la gobernabilidad y el sostenimiento de su calidad ambiental. De allí la importancia de estos esquemas de cooperación que, mediante su ampliación y diversificación, permitirán pasar de un escenario de manejo básico hacia un escenario optimizado en la gestión del AP.

#### 4.3.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria

A través de la entrevista y análisis financiero se pudo establecer que existen algunos factores que inciden directamente en la ejecución presupuestaria que presenta el APFFYB, entre estos destacan:

- En la administración cuentan con un consultor cuyos honorarios son pagados por el PNUD.
- A partir de Julio de 2016 todos los trabajadores que tenían plaza con contratos trimestrales a término, pasaron en forma permanente a la estructura administrativa, lo que otorga certeza laboral.

Adicionalmente existen algunos factores que no permiten la ampliación de la cobertura en la vigilancia y el monitoreo de la APFFYB, lo cual incide en sus niveles de servicio y se relaciona con sus niveles de ejecución, entre ellos:

- Insuficiente personal, necesitan al menos 23 guarda parques en escenario optimo, en la actualidad cuentan con 7 personas según el director del AP.
- Insuficiente personal, es necesaria la contratación mano de obra comunitaria para tareas de reforestación y restauración. Al menos 10 personas contratadas por 6 meses.
- Baja asignación de recursos en combustible y mantenimiento de vehículos, para el cumplimiento de los recorridos de inspección.

#### 4.3.5 Estimación de la Brecha Financiera del APFFYB

Para la estimación de la brecha financiera, fue necesario identificar necesidades de financiamiento que satisfechas permitan gestionar de manera integral el AP, por encima de un escenario básico de manejo que generalmente se enfoca en el control y vigilancia del patrimonio natural y mantener mayor presencia institucional.

##### *Estimación de necesidades financieras para un escenario óptimo de gestión*

El escenario Óptimo mantiene las acciones sobre control y vigilancia, pero amplía su gestión en torno a la distribución de los beneficios de la conservación a las comunidades asentadas o vecinas al APFFYB, así como acciones de restauración del patrimonio.

Esta identificación de necesidades financieras para un escenario óptimo se realizó con el apoyo del equipo técnico del director del APFFYB, permitiendo obtener los siguientes resultados.(ver tabla 5).

---

<sup>13</sup> El APFF Yum Balam tiene una serie amenazas que atentan contra la gobernabilidad, situaciones como la falta de implementación del Programa de Manejo y la falta de presencia institucional, atentan contra la integridad, la gestión y el manejo del área protegida.

Tabla 5. Necesidades de financiamiento por programa para APFF Yum Balam

Programas	Necesidades financieras <sup>14</sup>
Educación y Uso Público	\$14,274.7
Investigación	\$42,824.1
Monitoreo, Control y vigilancia	\$99,506.3
Administración y evaluación de gestión	\$12,461.3
Asistencia comunitaria	\$10,706.0
Desarrollo Sostenible	\$84,346.5
<b>TOTAL</b>	<b>\$264,118.90</b>

Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas a director de APFF durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

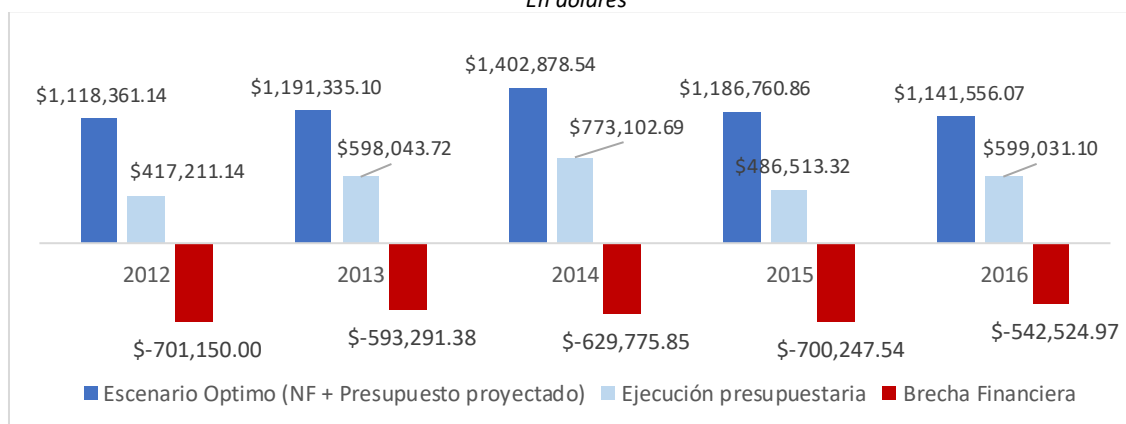
Al clasificar la información obtenida por tipo de gasto, las necesidades financieras mayores son para las actividades relacionada con Monitoreo, Control y Vigilancia **US\$99,506.50 equivalente al 38%**, el segundo renglón más alto corresponde a desarrollo sostenible con el 32% de los requerimientos, mientras que las necesidades de **investigación requieren US\$42,824.1 un 16 %**, de un total de US\$264,118.9 adicionales al presupuesto actual, para conformar el escenario óptimo de manejo.

### Escenario óptimo y brecha financiera

Los resultados de la evaluación de las necesidades financieras y los actuales niveles de gasto para el APFF Yum Balam, la mayor ejecución se observa para en el 2014 con US\$ 773,102.6 miles, que corresponde al 55.1 % de su escenario óptimo.

Para el año 2016 en el que se puede establecer la situación actual, se observa una brecha financiera en el orden de US\$ 542,524 millones resultado de una ejecución que asciende a US\$ 599,031 miles equivalente al 52.5 % del escenario óptimo de manejo. Las cifras acumuladas, muestran para el periodo de estudio una brecha financiera en torno a US\$ 3,2 millones que representa en promedio US\$ 633,397 mil anuales. (Gráfica No. 28).

Gráfica 28. Brecha de financiamiento del escenario óptimo de gestión para APFF Yum Balam  
Período 2012-2016  
En dólares



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a director del área APFF durante 2017.

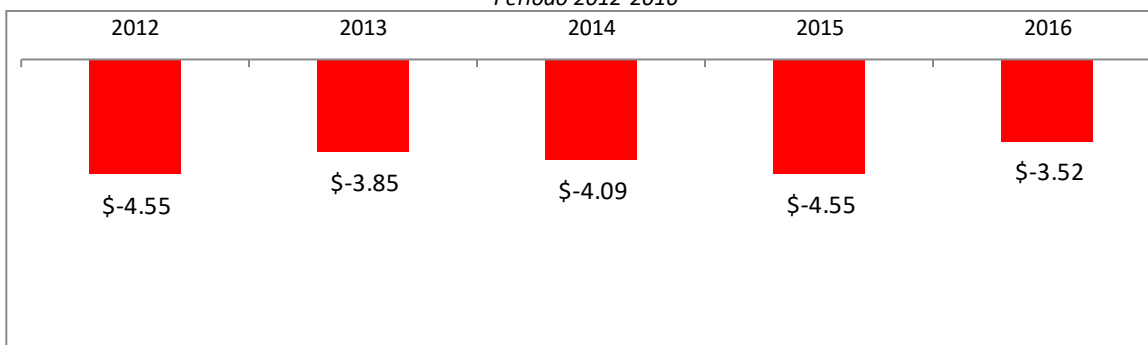
<sup>14</sup> Los datos de la tabla 5 corresponden a un promedio de los años estimados.

Dada la manera en que son ejecutados los recursos, al realizarse la asignación del recurso humano, medios de transporte, combustibles y viáticos para atender en una sola gira varias actividades, las cuales corresponden a distintos programas, no se establecen brechas financieras por programa, ya que no es posible identificar las fuentes específicas y los porcentajes de ingresos destinados a estos grupos de gasto.

Adicionalmente, es posible establecer que en la APFF Yum Balam, la ejecución presupuestaria promedio para el periodo, corresponde al 47.6% de los recursos financieros necesarios para alcanzar su escenario óptimo promedio, construido a partir de las necesidades reveladas por el director de la APFF en base a la estructura programática del gasto e inversiones tendientes a optimizar sus iniciativas de conservación establecidas en el Programa de Manejo que actualmente se discute.

Respecto de la brecha financiera por hectárea puede apreciarse en la gráfica 29 que en promedio para el periodo fue de US\$ 4.1, ubicándose en el rango de aceptación de US\$ 0,9 a US\$9,00 por hectárea, para el caso de AP mayores a las 5,000 hectáreas (Brunner, 2004).

Gráfica 29. Brecha Financiera por hectárea en APFF Yum Balam  
Período 2012-2016



Fuente: Elaboración propia, con base en cifras de proyección y entrevistas a director del área APFF durante 2017.

La brecha financiera para APFF Yum Balam durante el periodo evaluado mostró un decremento de US\$158,625 equivalente al 51.4% respecto a la brecha del 2012.

#### 4.4 Análisis Financiero de la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End (ZPEMSBWE), Honduras

##### 4.4.1 Contexto del AP

La ZPEMSBWE forma parte del Área Protegida Parque Nacional Marino Islas de la Bahía creada mediante la Ley Especial de las Áreas Protegidas de las Islas de Bahía, Acuerdo Ejecutivo No. 005-97 del 7 de junio de 1997. Esta AP se encuentra a 30 millas de la costa de Honduras y ocupa una superficie marina de 260.6 km<sup>2</sup> constituida por tres islas grandes (Roatán, Guanaja y Utila), cinco islas pequeñas (Barbareta, Santa Elena, Morat, Cochino Mayor y Cochino Menor), además de 65 islotes.

Su creación fue precedida de declararse en 1982 como Zona de Desarrollo Turístico, y en 1989 como Zona de Conservación Ecológica.

La ZPEMSBWE tiene por objetivo general preservar porciones o elementos de los ecosistemas marinos únicos o frágiles que cumplan con funciones protectoras (MAR FUND, *et al* 2015). Se encuentra en el municipio de Roatán y

tiene una superficie total de 941.08 Has., de conformidad con Decreto 75-2010 del poder legislativo y busca contribuir y asegurar los recursos marinos y costeros, y la conservación de las funciones ecológicas del Sistema Arrecifal Mesoamericano.

La forma en que se administra y organiza el área es mediante la figura de Co-Administración, a través de dos Organizaciones No Gubernamentales:

- Bay Islands Conservation Association/Roatán (BICA)
- Asociación Amigos del Parque Marino Roatán (RMP –Roatán Marine Park- por su nombre en inglés)

BICA y RMP planifican y ejecutan acciones coordinadamente para cumplir con el objetivo de la ZPEMSBWE, incluyendo su plan operativo.

De acuerdo con el Convenio de Co-Manejo del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía (2014), dentro de las responsabilidades de BICA y RMP se encuentran: 1) Apoyar las leyes, políticas y normas que emita ICF y que sean aplicables al Área; 2) al finalizar el Convenio deberán entregar las mejoras construidas y bienes muebles e inmuebles a favor del ICF; 3) identificar y gestionar recursos financieros para su Co-manejo del Área; 4) Elaborar y presentar el ICF el Plan Operativo Anual o BIANUAL; 5) En conjunto con ZOLITUR, FIB y las Municipalidades de Roatán, Utila y Guanaja coordinarán la implementación del “Programa de Desarrollo Comunitario y el Plan de Uso Público”, 6) En conjunto con ZOLITUR coordinarán el “Programa de Protección”; 7) con FIB serán los responsables del “Programa de Educación Ambiental”, 8) Con FIB y CEMU coordinarán el “Programa de Monitoreo e Investigación”.

BICA cuenta con tres sedes, una en Utila, otra en Roatán y una en la isla de Guanaja, y sus principales actividades giran en torno a la educación ambiental, desarrollo comunitario y actividades de protección ambiental. RMP tiene su sede en Roatán y concentra sus acciones en protección ambiental incluyendo actividades de patrullaje, infraestructura, educación y conciencia pública.

Las figuras legales directamente vinculadas con la ZPEMSBWE son:

- Ley General de Ambiente, Decreto 104-93 del año 1993.
- Reglamento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) de 1999.
- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Decreto 98-2007 del año 2007.
- Parque Nacional Marino de Islas de la Bahía creado mediante Acuerdo del Ejecutivo No. 005-97 y Decreto 75-2010.
- Ley General de Pesca y Acuicultura de 2014.

De acuerdo con USAID (2013) “el estado de la conservación de los objetos de conservación” (SIC) del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía se califica como bueno<sup>15</sup>. Las principales amenazas son:

- La infraestructura turística, y
- La colecta de huevos de tortuga.

En lo particular la infraestructura turística por los potenciales impactos sobre los manglares, estuarios y lagunas costeras, los arrecifes y especies asociadas, las especies migratorias como las tortugas y el tiburón ballena.

---

<sup>15</sup> Dentro de la definición y valoración de atributos ecológicos clave y asignación de indicadores a nivel de tamaño, condición y contexto paisajístico (USAID 2013).

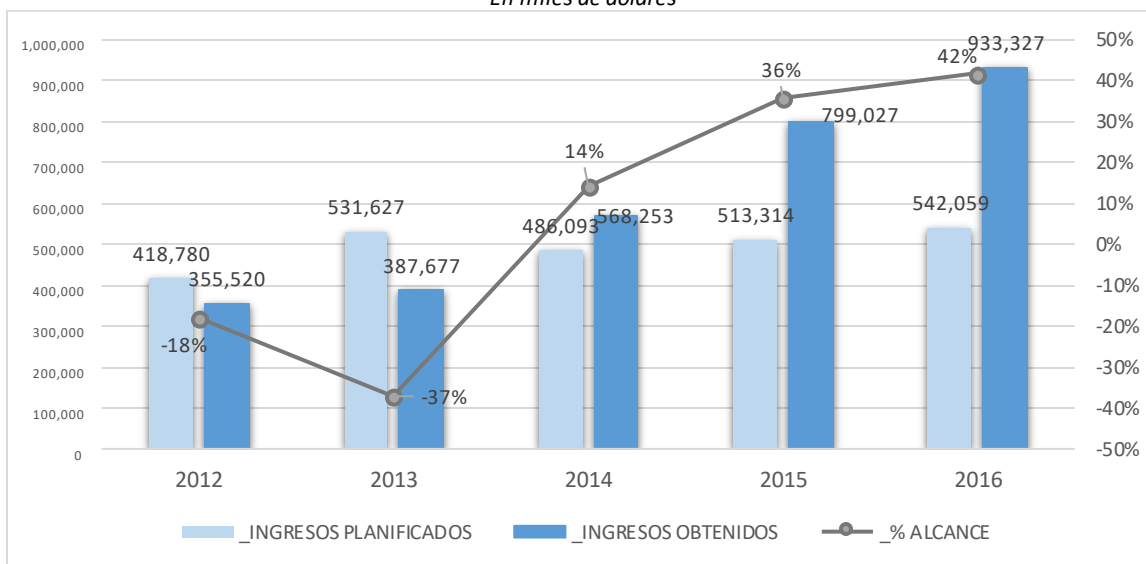
#### 4.4.2 Revisión de presupuestos proyectados y ejecutados para el período 2012 – 2016

##### Ingresos

Los ingresos proyectados pasaron de US\$419 mil aproximadamente a US\$542 mil en el periodo analizado. Los ingresos obtenidos pasaron de US\$ 355,520 a US\$ 933,327 un incremento de US\$ 577,807.

La comparación entre ingresos proyectados y ejecutados, muestra en los primeros 2 años un diferencial negativo, es decir una proyección optimista respecto a los ingresos reales. Para el tercer año los ingresos superaron en un 14% los planificados y para el 2016 en un 42%.

Gráfica 30. Evolución de Ingresos Proyectados y obtenidos por ZPEM Sandy Bay  
Periodo 2012-2016  
En miles de dólares



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a directores del área Sandy Bay durante 2017.

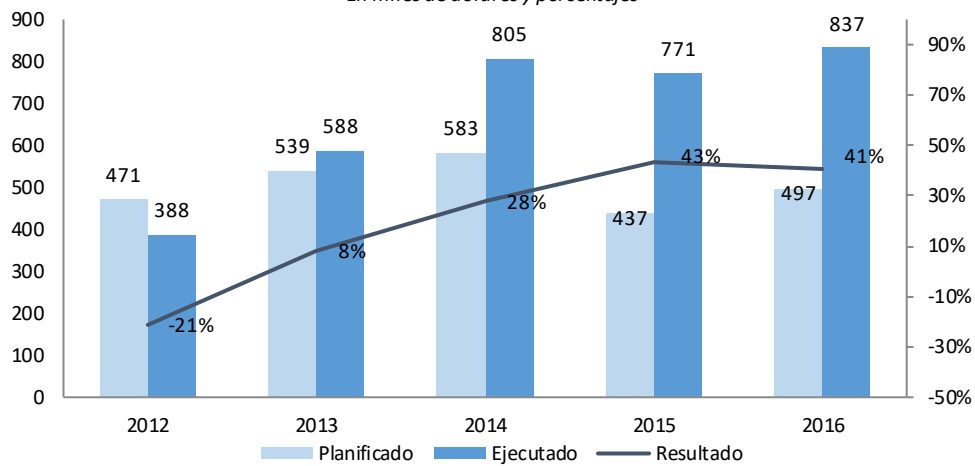
En general, la proyección del presupuesto en la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End se caracterizó por la prudencia, toda vez, en el periodo analizado, se evidenció una tendencia creciente al superávit, siendo los años 2012 y 2013 donde se presentó un déficit, mientras que en el 2014, 2015 y 2016 hubo superávit. Este balance se explica porque son entidades no gubernamentales y su planificación es flexible, así como los mecanismos de captura de recursos, de forma que la efectiva gestión de ingresos permite obtener saldos consecutivos positivos.

##### Gastos

En general los gastos ejecutados en Sandy Bay West End han crecido a un ritmo superior que los ingresos proyectados, exceptuando el año 2012, donde los gastos ejecutados fueron menores a los gastos proyectados en un 21%, mientras que, en los años subsiguientes, los gastos ejecutados fueron superiores a los gastos proyectados en un rango que varió entre el 8% y 43% (ver gráfica 31).

Gráfica 311. Gasto (Presupuesto) proyectado Vrs. Ejecutado en ZPEM Sandy Bay  
Período 2012-2016

En miles de dólares y porcentajes



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA y RMP recabadas durante 2017.

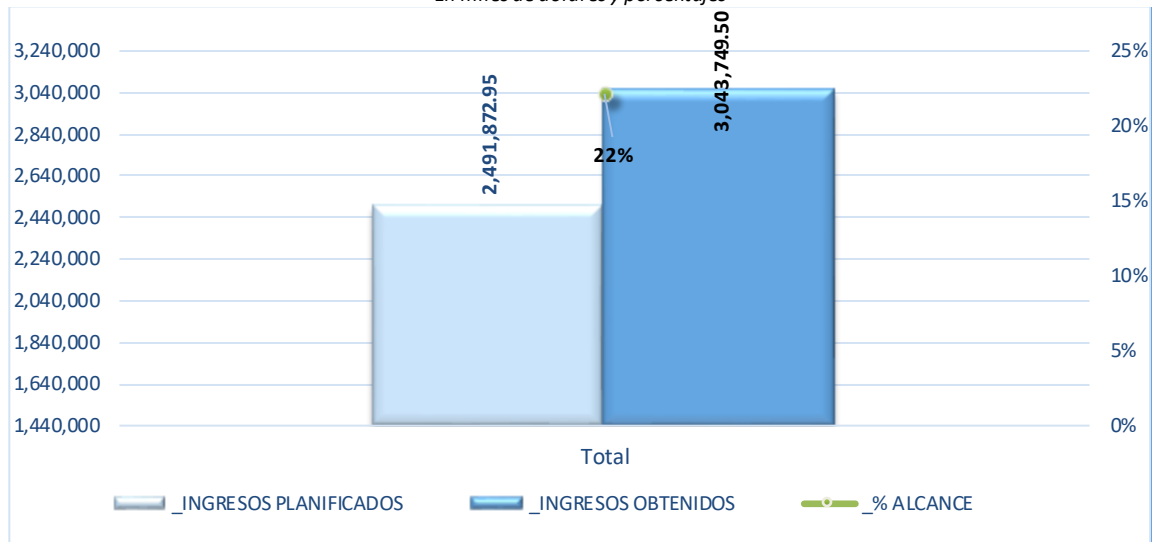
Los gastos proyectados mostraron un comportamiento variable a lo largo del periodo. Estos pasaron de US\$471 mil durante el 2012 a US\$497 mil en 2016. Los gastos ejecutados en cada uno de los programas que se utilizan en el manejo de la ZPEMSBWE tuvieron un comportamiento creciente, pasando de US\$388 mil en 2012 a US\$837 mil en 2016, mostrando diferencias significativas entre la proyección y la ejecución, entre el 2012-2016. Los gastos ejecutados crecieron un 115%.

Al comparar gasto proyectado versus ejecutado, se observó que durante el periodo evaluado el gasto proyectado fue subestimado respecto al gasto que finalmente se ejecutó, llegando a observarse un diferencial de hasta el 43% durante el 2015.

Para el periodo 2012-2016 el Gasto Proyectado en la ZPEMSBWE fue de US\$2.5 millones, mientras que, el gasto ejecutado en este periodo fue de US\$3.04 millones (gráfica 32).



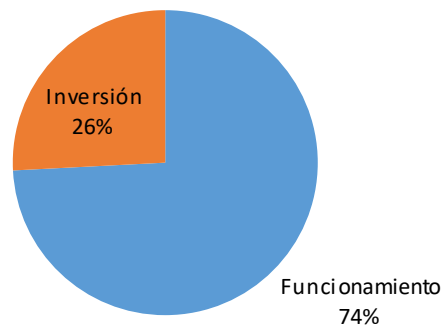
**Gráfica 32. Acumulado de ingresos proyectados y obtenidos por ZPEM Sandy Bay**  
 Período 2012-2016  
 En miles de dólares y porcentajes



Fuente: :Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA Y RMP recaudadas durante 2017.

Al realizar una distribución por tipo de gasto, la ZPEMSBWE dedica el 74% del gasto total para el funcionamiento y el restante 26% se ha destinado a gasto de inversión. La mayoría del gasto en funcionamiento se destina al pago de sueldos y salarios que absorben el 53% del total, mientras que de los gastos de inversión la compra de vehículos significó el 19% de estos (gráfica 33).

**Gráfica 333. Acumulado de ejecución presupuestaria por tipo de gasto en ZPEM Sandy Bay**  
 Período 2012 – 2016  
 En porcentaje

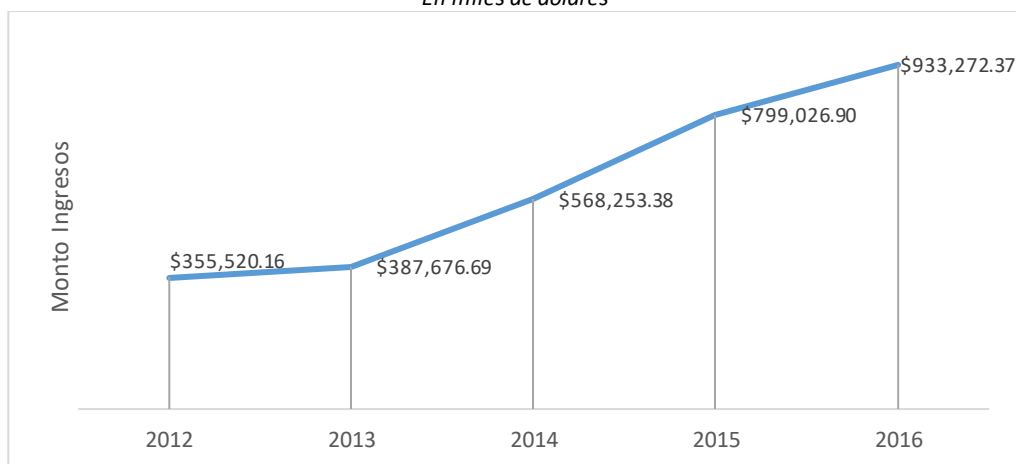


Fuente: :Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA Y RMP recaudadas durante 2017.

#### 4.4.3 Revisión de fuentes de financiamiento y evolución para el periodo 2012 - 2016

Los ingresos de la ZPEMSBWE pasaron de US\$355,520 a US\$933,272 en el periodo analizado, significando un incremento del 163% de los ingresos (gráfica 34).

Gráfica 34. Evolución de Ingresos para ZPEM Sandy Bay  
Periodo 2012-2016  
En miles de dólares



Fuente: : Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA Y RMP recabadas durante 2017.

Las ONG BICA y RMP no reciben recursos financieros del sector público, ni de gobierno central, ni a nivel local. Los recursos financieros que gestionan BICA y RMP se concentran fundamentalmente en autogestión de los coadministradores, sector privado y la cooperación internacional.

Según puede observarse en la tabla 6, la composición de los ingresos al inicio del periodo muestra como aquellos capturados mediante la autogestión fueron US\$227,284 y representaron el 36% del total de los ingresos, mientras que la cooperación internacional aportó el 33%. Al final del periodo ambas magnitudes crecieron, aunque este crecimiento fue relativamente mayor en los ingresos de autogestión que representaron en el 2016 el 62% de todos los ingresos.

En el caso de la *Eco-store* de RMP, en el 2012 generó US\$176,000 y en el 2016 representó US\$277,000, creciendo a una tasa del 57% para el periodo.

En este sentido, para el 2016 se observa el descenso del peso relativo (participación en el monto total de los ingresos) de la *Eco-store* a 40%, y los ingresos de BICA generaron un 38%, de forma que se redujo el peso relativo de la *Eco-store*, y aumento el de los ingresos de BICA <sup>16</sup>(tabla 6).

Tabla 6. Clasificación de las Fuentes de Financiamiento para ZPEM Sandy Bay  
Periodo 2012-2016 en miles de dólares

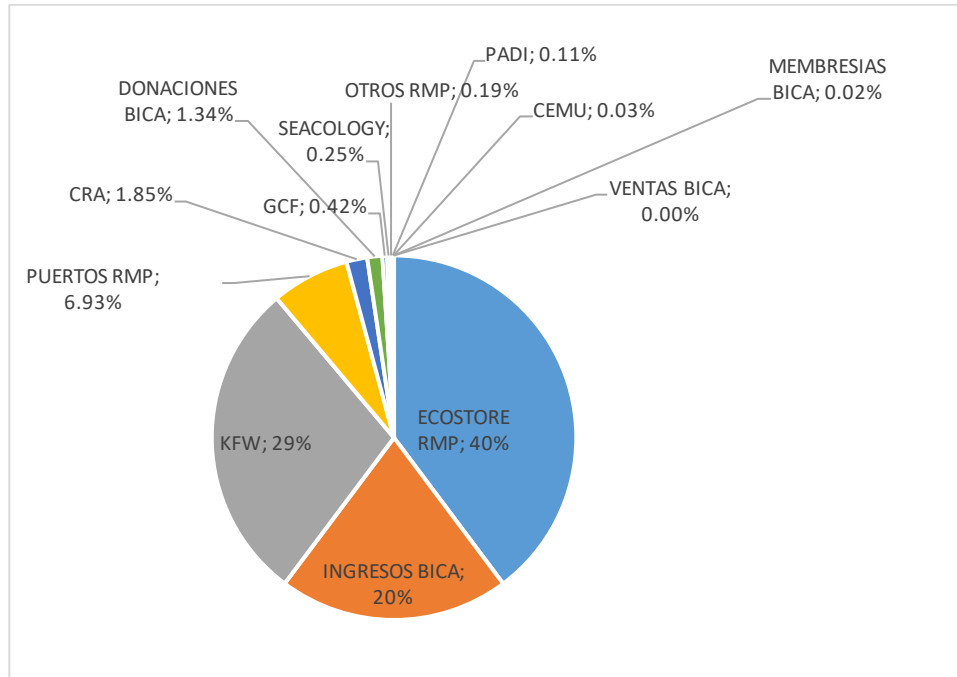
Tipo de Fuente	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016
Autogestión (RMP-BICA)	227,284.69	300,682.11	409,059.68	533,616.55	579,978.89
Cooperación Internacional	\$127,704.56	\$86,994.58	\$159,193.70	\$265,410.35	\$353,348.48
Privados (empresas-individuos)	530.86				
Gobierno (central y local)					
<b>TOTAL</b>	<b>355,520.11</b>	<b>387,676.69</b>	<b>568,253.38</b>	<b>799,026.90</b>	<b>933,327.37</b>

Fuente: : Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA Y RMP durante 2017.

<sup>16</sup> Los ingresos de BICA están conformados por ventas de la tienda administrada por BICA, membresías (hoteles que colaboran con ellos aportando cuotas por conservación. A cambio, BICA les extiende un certificado que los reconoce como apoyo a la conservación) y otras donaciones.

Según puede observarse en la gráfica 35, son 13 las fuentes de financiamiento de la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End, y son cuatro las fuentes de financiamiento que concentran el 96% de recursos del área, la Eco.store RMP (40%), Ingresos BICA (20%), MAR Fund - KfW (29%) Puertos RMP<sup>17</sup> (7%).

35. Aporte porcentual por fuente de financiamiento en ZPEM Sandy Bay  
Cifras en Porcentajes  
Valores acumulados del Periodo 2012-2016



Fuente: : Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de BICA Y RMP recabadas durante 2017.

Asimismo vale destacar el comportamiento de los ingresos según fuente de financiamiento. En este sentido, las tres principales fuentes de ingreso, KfW – MAR Fund, la Eco-store RMP y los Ingresos BICA, durante el periodo 2012-2016, no solo fueron las más significativas, sino que su contribución fue creciente.

Los recursos de cooperación internacional se concentran fundamentalmente en los recursos que provee MAR Fund-KFW, que representa la segunda fuente de financiamiento en importancia. Para el periodo 2012-2016 representó el 29%, y paso de US\$ 61,386 en 2012 a US\$331,368.48 en 2016.

#### 4.4.4 Factores determinantes en la ejecución presupuestaria

La ejecución presupuestaria estuvo determinada por la captura de ingresos, los cuales mostraron importantes incrementos durante el periodo revisado, principalmente del financiamiento proveniente de la Eco-store de RMP y los ingresos de BICA, compuestos ventas de BICA, membresías y donaciones, así como los aportes de cooperación internacional.

<sup>17</sup> La fuente de ingresos *Puertos RMP*, se refiere a los puntos de venta ubicados en el puertos Mahogany y Roatán.

#### 4.4.5 Estimación de la Brecha Financiera

##### *Estimación de necesidades financieras para un escenario óptimo de gestión*

Para la estimación de la brecha financiera, fue necesario identificar necesidades de financiamiento que, satisfechas permitan gestionar de manera integral el AP, por encima de un escenario básico de manejo que generalmente se enfoca en el control y vigilancia del patrimonio natural y mantener mayor presencia institucional (tabla 7).

El escenario óptimo mantiene las acciones sobre control y vigilancia pero amplía su gestión en torno a la distribución de los beneficios de la conservación a las comunidades asentadas o vecinas al AP, así como acciones de restauración del patrimonio. Esta identificación de necesidades financieras para un escenario óptimo se realizó con el apoyo del equipo técnico de la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End, permitiendo obtener los siguientes resultados.

Tabla 7. Necesidades de financiamiento por Programa en ZPEM Sandy Bay

Programas	Necesidades Financieras promedio
Administración	\$ 0
Educación Ambiental	\$ 69,000.00
Protección y Manejo de Recursos	\$ 24,400.00
Desarrollo Comunitario	\$ 75,000.00
Investigación y Monitoreo ambiental	\$ 24,000.00
TOTAL	\$ 192,400

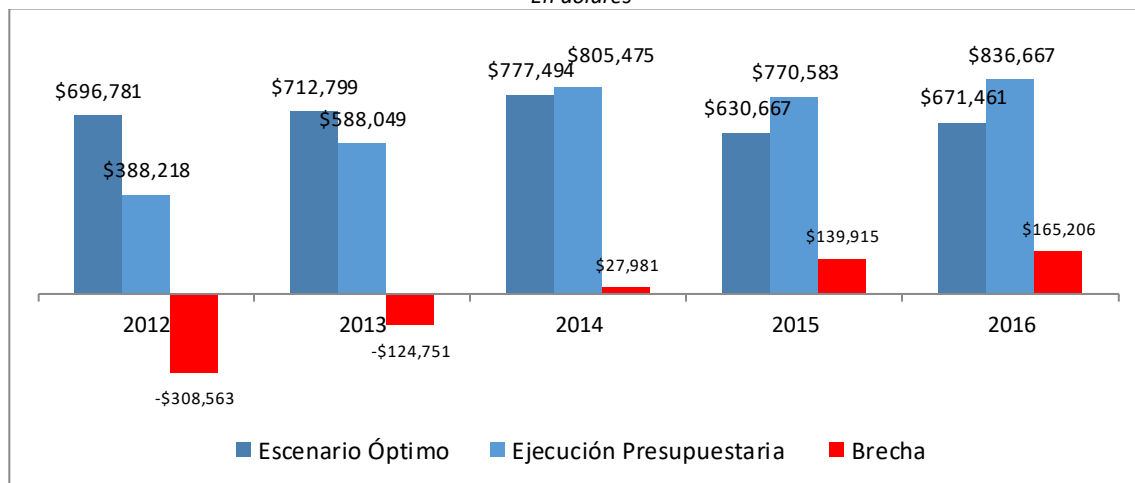
Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos y entrevistas a directores de BICA y RMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Las principales necesidades de financiamiento se ubican en el programa de desarrollo comunitario con US\$75,000 equivalente al 39%, seguido del programa de educación ambiental con US\$69,000 mil, que representa el 35.8 % de estas necesidades. En el caso del Programa de Educación Ambiental se explica principalmente por el proyecto de fondo semilla para guías turísticos para RMP y en material educativo y la contratación de dos educadores para BICA, mientras que, en el programa de investigación y monitoreo la necesidad financiera se distribuye en la compra de embarcaciones, mantenimiento y personal para RMP y el equipamiento del sistema de monitoreo, así como la contratación de un biólogo y un biólogo marino.

##### *Estimación de la Brecha Financiera (Escenario Óptimo-Presupuesto Ejecutado)*

Para el periodo 2012 – 2016 se observó que los años donde hubo más desfinanciamiento fueron 2012 y 2013 fueron los años donde existió mayor brecha proporcionalmente 44% y 17% del escenario óptimo respectivamente (US\$ 308,563 y US\$124,751) (gráfica 36).

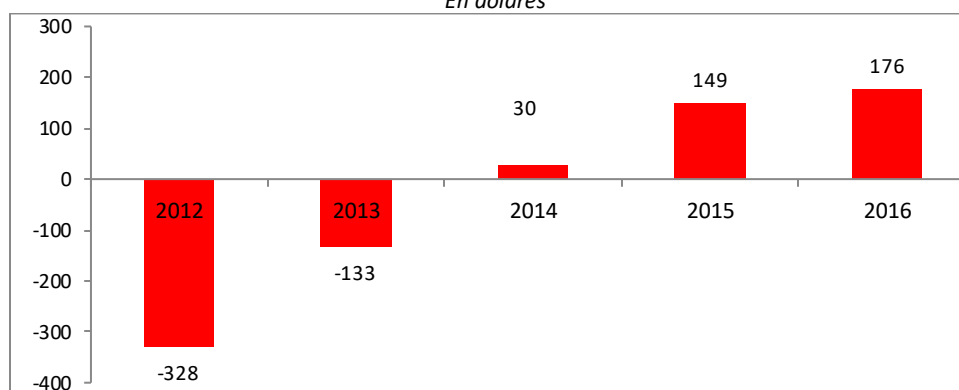
Gráfica 34. Brecha de financiamiento para un escenario óptimo ZPEM Sandy Bay  
Periodo 2012-2016  
En dólares



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos y entrevistas a directores de BICA y RMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

En promedio para el periodo la brecha fue de \$ 20,042 anuales, sin embargo para los años 2014, 2015 y 2016 la ejecución presupuestaria superó la estimación del escenario óptimo en \$ 27,981, 139,915 y \$ 165,206 respectivamente.

Gráfica 357. Brecha de financiamiento por hectárea ZPEME Sandy Bay  
Periodo 2012-2016  
En dólares



Fuente: Elaboración propia con base a presupuestos y entrevistas a directores de BICA y RMP durante el mes de agosto y septiembre de 2017.

Al ser un área relativamente pequeña la Zona de Protección Especial Marina Sandy Bay West End (941.08 ha.), las magnitudes de las brecha de financiamiento podrían ser elevadas, tomando en cuenta la existencia de dos entidades administradoras y el tamaño del AP. Los años donde se observó brecha financiera fueron los años 2012 y 2013, oscilando entre US\$ 328 y US\$ 133 por ha. Entre otras cosas a los gastos administrativos que representan los gastos mayores, en particular cuando existen dos co-administradores.

Finalmente se puede concluir que la brecha financiera para ZPEME Sandy Bay se redujo durante el periodo evaluado llegando a tener saldos positivos en \$ 165,206 por encima del escenario óptimo, explicado por la gestión de ingresos mayores a los presupuestos proyectados para el periodo.

## **4.5 Análisis de Integración de Resultados para el Grupo de APMC**

### **4.5.1 Dificultades en el análisis Financiero**

Las principales dificultades están relacionadas al ordenamiento e integración de la información, debido a las diversas formas en que las AP registran y ordenan la información financiera. En el caso de Punta de Manabique y Yum Balam responden a la forma y clasificación presupuestaria del sector público, mientras que Port Honduras y Sandy Bay lo manejan en función de la dinámica de captura y solicitud de registro de sus recursos, que muchas veces responde a los requerimientos de sus cooperantes internacionales.

En cuanto a la calidad de los datos, vale la pena destacar que se contó con datos sólidos en materia de gastos y presupuestos de cada AP provenientes de las siguientes fuentes: , así como el registro e identificación de las fuentes de financiamiento y los montos obtenidos de cada fuente, no son datos basados en supuestos, si no en números que responden observaciones reales.

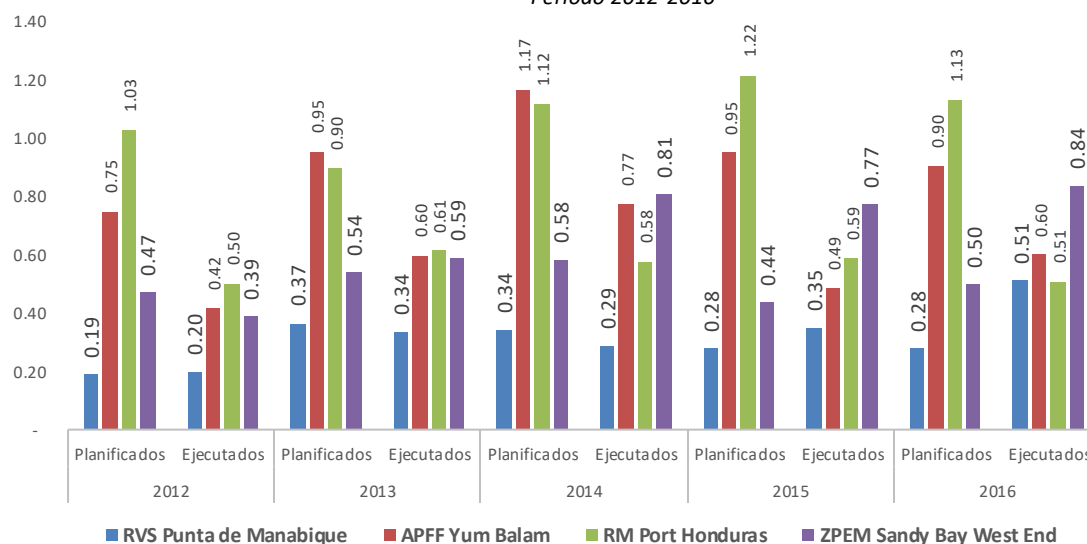
Sin embargo para estimar los escenarios óptimos de gestión, la tarea no fue fácil, tomando en cuenta la dificultad para reconocer necesidades financieras para un escenario de gestión integral, que demandaba en varias organizaciones ,el aporte de empleados responsables de distintas áreas o programas de trabajo, los cuales en muchos casos no existen, pues son responsabilidades delegados en equipos técnicos cuya función no está dedicada a este tipo de procesos.

Una de las dificultades para el levantamiento de la información fue el hecho que la mayoría de las personas que trabajan en las AP tienen formación en ciencias biológica y sociales y no necesariamente en el tema de finanzas, lo cual dificultó la obtención de datos financieros más exactos en relación a la estimación de la brecha financiera.

### **4.5.2 Integración de Presupuestos proyectados y ejecutados para las cuatro AP para el periodo 2012 – 2016.**

Para una mejor contextualización se presenta a continuación el análisis consolidado de las AP en relación a su proyección y ejecución presupuestaria. Se describe el comportamiento durante el periodo, del consolidado de los gastos proyectados y ejecutados para las áreas protegidas analizada

**Gráfica 38. Consolidado de presupuestos proyectados y ejecutados de las APMC**  
 En millones de dólares  
 Período 2012-2016



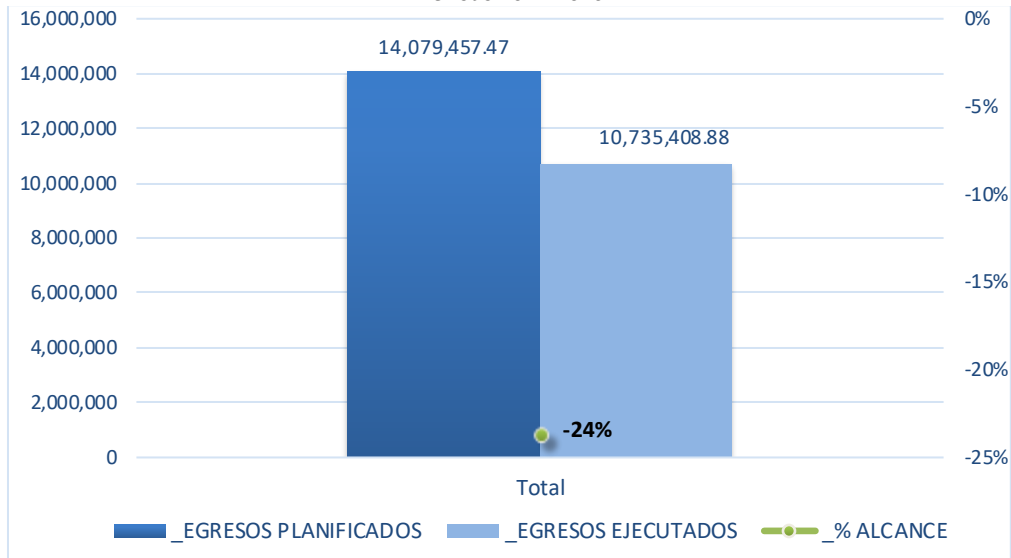
Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017.

La gráfica 38, realiza una comparación para el análisis del comportamiento presupuestario de las AP del proyecto, que permite observar para el periodo, que la PHRM es el AP con las mayores asignaciones presupuestarias proyectadas en la zona. Sin embargo, los presupuestos realmente ejecutados distan considerablemente de los proyectados, ubicándose en promedio en porcentajes cercanos al 50%, así, para el 2016 el presupuesto proyectado se ubicaba en US\$1.13 millones, mientras que lo realmente ejecutado se situó en US\$0.51 millones. En el caso del APFFYB y RVSPM la diferencia que se establece es mucho menor en promedio, lo que evidencia pronósticos más acertados. Para el 2016 APFFYB planificó US\$0.90 millones y tuvo una ejecución efectiva de US\$0.60 correspondiente al 66% mientras que RVSPM planificó en ese mismo año US\$ 0.28 millones y ejecutó US\$0.51, un 82% más de lo esperado.

El caso de ZPEMSBWE, es diferente. Esta AP mantuvo durante cuatro de los cinco años evaluados mayor ejecución respecto a lo proyectado. En el 2016 se planificó US\$0.50 y se ejecutó un total US\$ 0.84 millones, que representó un 68% más respecto de lo programado.

Al observar la consolidación, se distingue que para el período, los egresos proyectados superan en un porcentaje considerable el total de egresos ejecutados por las AP, lo cual permite inferir la necesidad de incrementar los presupuestos de gastos en función de actividades programadas, las cuales habrían incluso quedado sin ejecutarse y que forman parte de los programas que buscan mejorar la gestión en el AP y contribuir a pasar del escenario básico al escenario óptimo.

**Gráfica 36. Consolidado de gastos proyectados vs. Ejecutados para las APMC  
Período 2012-2016**

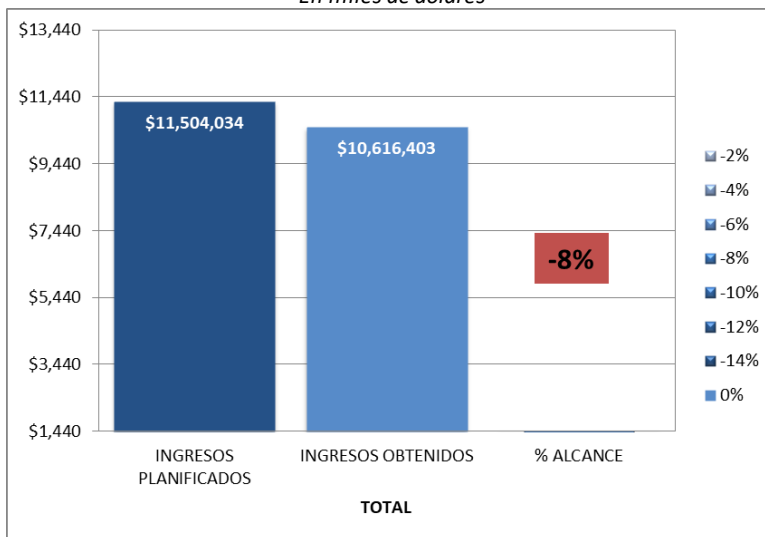


Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017.

La gráfica 39 describe el acumulado entre los gastos proyectados y ejecutados de los años 2012-2016 para las cuatro AP. Resalta el diferencial negativo expresado en US\$ en 3.3 millones de dólares respecto a la proyección inicial, equivalente a un 24% menor a lo proyectado.

Al observar la consolidación de ingresos en la gráfica 41 muestra que los ingresos proyectados superan en un 13 % el total de ingresos obtenidos por las AP, lo cual permite observar para el periodo, una sobrestimación de ingresos en función de las expectativas de financiamiento de las unidades de planificación de las AP.

**Gráfica 37. Consolidado de ingresos proyectados e ingresos obtenidos APMC  
Período 2012-2016  
En miles de dólares**



Fuente: Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017.



La gráfica 40 permite observar el diferencial entre los ingresos proyectados y los obtenidos, que en términos porcentuales equivale al 13% del total esperado reflejando un escenario moderadamente optimista de los planificadores de cada AP evaluada.

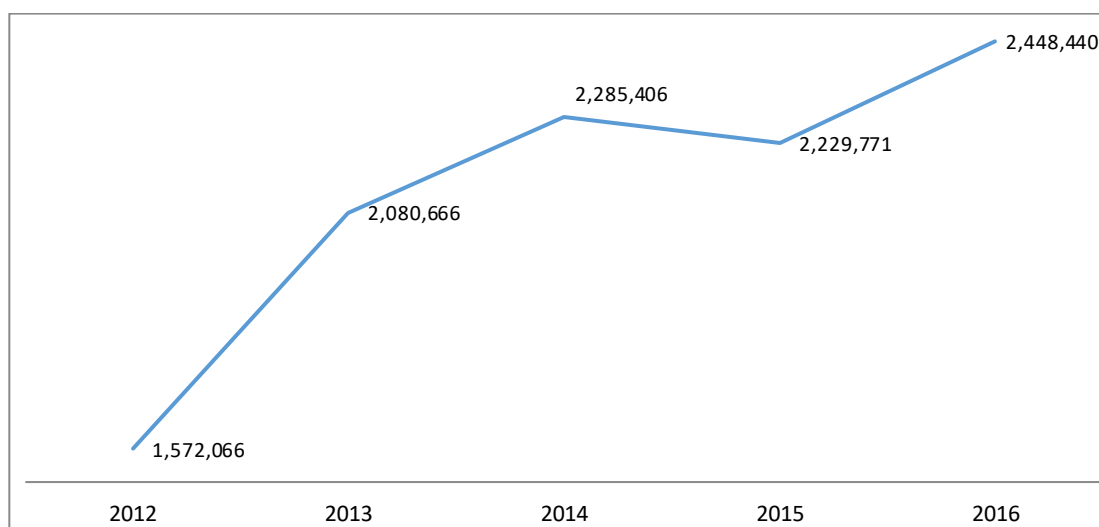
Este diferencial se refleja en la limitación por elevar las asignaciones dirigidas a programas estratégicos que permitan mejorar la gestión de las AP, de allí, la necesidad de desarrollar mecanismos financieros que permitan incrementar y mantener los ingresos mediante nuevas fuentes de recursos con el fin de reducir las brechas financieras y contribuir a la sostenibilidad financiera de las AP.

#### 4.5.3 Integración de Fuentes de Financiamiento para las Áreas Protegidas Evaluadas

##### *Revisión de fuentes de financiamiento total*

Durante el periodo analizado (2012-2016) las áreas protegidas evaluadas recibieron US\$10.7 millones. Su evolución en el tiempo se estabilizó en el orden de los US\$2 millones por año (gráfica 41).

*Gráfica 38. Ingresos consolidados de las APMC por año  
Periodo 2012-2016  
En dólares*



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017.

Entre los años 2013 y 2016 los ingresos en las AP por todas las fuentes de financiamiento han oscilado entre los US\$1.6 millones, y los US\$2.4 millones.

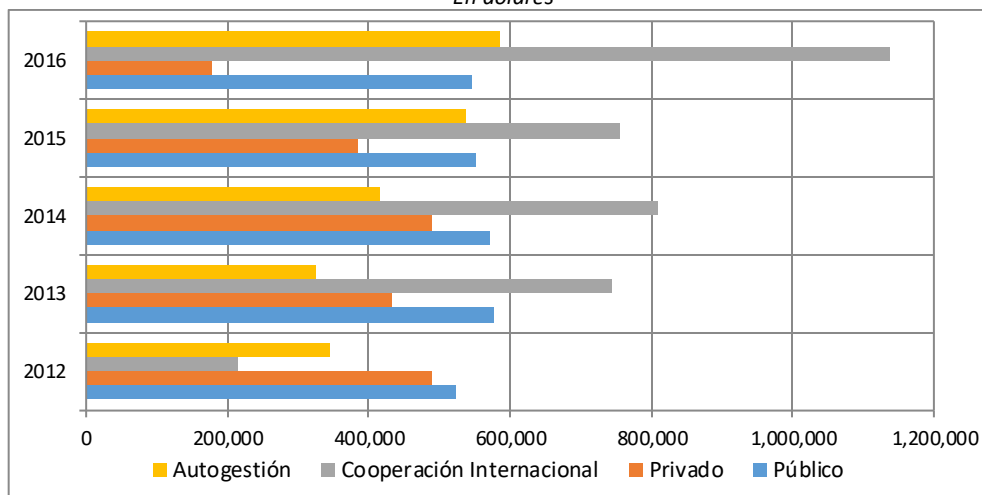
Este comportamiento tiene sentido cuando se observa las diferentes fuentes de financiamiento, que para efectos de análisis se agruparon en fuentes del sector público, del sector privado, de la cooperación internacional, y fuentes de financiamientos provenientes de la autogestión del administrador del área protegida (ver gráfica 42).

En el plano general, la fuente más estable y creciente de financiamiento para las AP analizadas fue la cooperación internacional, donde el principal apoyo lo brinda MAR Fund - KfW, que explica un 73% del apoyo total de la cooperación internacional, el 27% restante está distribuido en proyectos que implementan cooperantes como UNICEF, OAK, CORAL, el GEF y otros a escalas relativamente pequeñas en relación a MAR Fund - KfW. La evolución del aporte financiero de la cooperación internacional paso de US\$281,691 a US\$ 1.1 millones.

El sector público como fuente de financiamiento representó el rubro más estable como resultado agregado, toda vez su aporte osciló entre US\$522 mil y US\$573 mil en este periodo. No obstante, existen dos áreas protegidas que reciben aportes marginales o nulos al respecto (Port Honduras y Sandy Bay West End), y otras que dependen significativamente del mismo (Yum Balam y Punta de Manabique).

Las fuentes de financiamiento provenientes del sector privado o particulares y la autogestión de los administradores de las áreas protegidas, ha visto un comportamiento distinto, toda vez, mientras los primeros perdieron peso relativo, los recursos financieros provenientes de la autogestión fueron en incremento.

*Gráfica 39. Ingresos consolidados por fuente de financiamiento de APMC analizadas  
Periodo 2012-2016  
En dólares*



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017.

Los recursos financieros provenientes del sector privado o de personas individuales pasaron de US\$488 mil en el 2012 a US\$178 mil en el 2016. Sobre esta fuente de financiamiento valga la pena aclarar la significancia que tiene para el área protegida PHMR(Belice). Esta área protegida representa el 61.6% de esta fuente de financiamiento, aunque se contrajo particularmente en el 2016. Expresado también en otra forma, los recursos financieros provenientes de empresas privadas o particulares son una ventana de oportunidad para Yum Balam, Punta de Manabique y Sandy Bay West End.

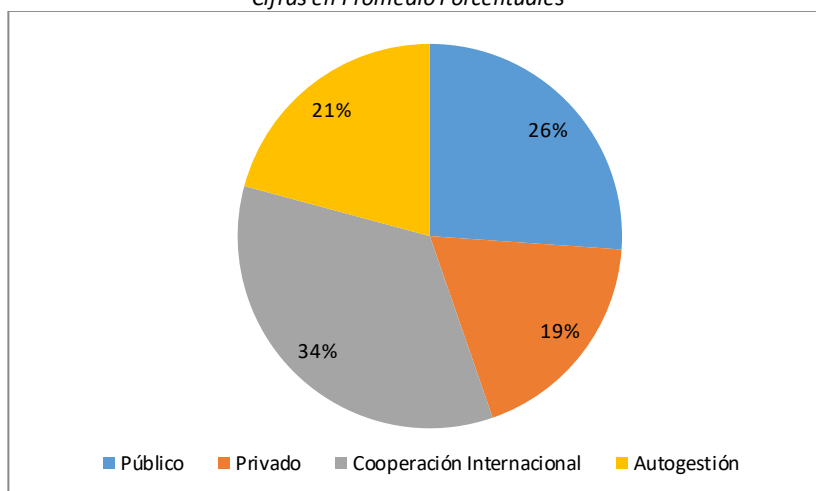
Los recursos financieros provenientes de mecanismo de autogestión, para el conjunto de la región representan uno de los principales hallazgos, toda vez se logra observar su crecimiento, pasando de US\$346 mil en el 2012 a US\$586 mil en el 2016. La punta de lanza en este sentido es el área protegida Sandy Bay West And y sus administradores (RMP y BICA). Esta área protegida representa el 94% de los ingresos totales por esta fuente en las cuatro áreas, y particularmente se refiere a la Eco-store de RMP y a los ingresos BICA.

En el periodo analizado según el aporte de cada una de las fuentes de financiamiento para el grupo de áreas protegidas se puede derivar que, este fue relativamente proporcional, como se observa en la gráfica 43, los resultados del conjunto y por área brindan algunos lineamientos de trabajo.

En la gráfica 43, puede observarse el peso relativo de la cooperación internacional durante el periodo 2012-2016, que representó el 34% del total del financiamiento, mientras el sector público como fuente de financiamiento representó el 26%, la autogestión significó el 21% y el los aportes del sector privado representaron el 19%.

Gráfica 40. Ingresos consolidados por fuentes de financiamiento de las APMC  
Periodo 2012-2016

Cifras en Promedio Porcentuales



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de presupuestos de las APMC durante 2017

En términos de cada área protegida se puede señalar lo siguiente:

- Yum Balam y Punta de Manabique depende significativamente de los ingresos provenientes del sector público y de la cooperación internacional.
- Port Honduras y Sandy Bay West End presentan rigideces administrativas para recibir recursos financieros provenientes del sector público.
- Port Honduras existe un nivel de especialización y facilidad para generar recursos financieros a partir de empresas privadas o de personas individuales.
- Sandy Bay West End ha desarrollado las habilidades por medio de sus administradores para obtener recursos de autogestión.

En el plano general según fuente de financiamiento puede apuntarse que:

- La cooperación internacional, en particular KFW juega un papel fundamental para equilibrar el portafolio de las fuentes de financiamiento de las áreas protegidas analizadas.
- Existe cierto nivel de preferencia o especialización en fuentes de financiamiento, que en buena medida están dadas por los marcos regulatorios de los administradores de las áreas protegidas.

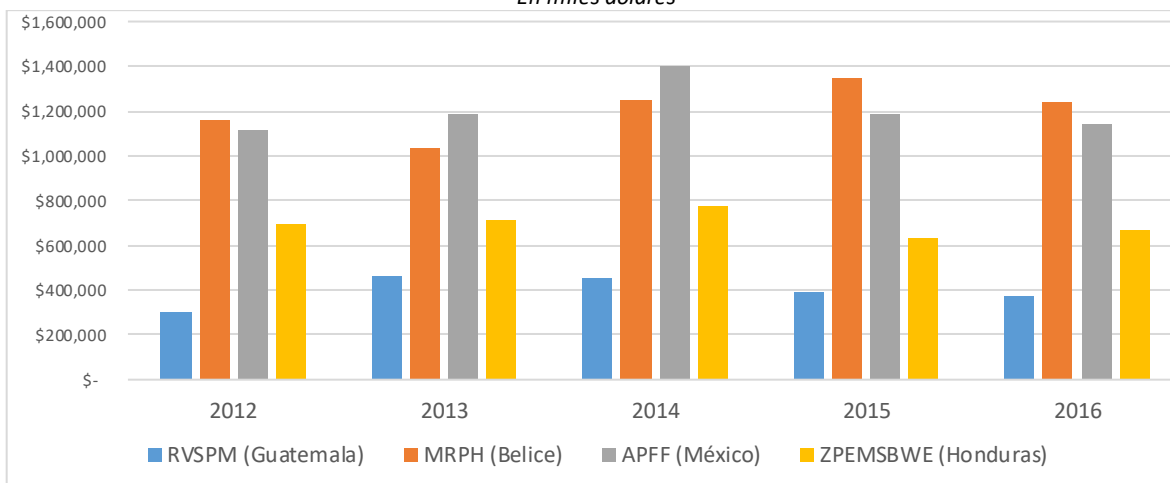
#### 4.5.3 Integración de Brechas Financieras

Las magnitudes de los escenarios óptimos de gestión varían entre las AP evaluadas, destaca que RVS Punta de Manabique (Guatemala) muestra el monto más bajo de Necesidades Financieras y consecuentemente la estimación del escenario óptimo es el más bajo respecto a las otras AP. En el caso de Port Honduras (Belice) tiene el escenario óptimo más alto de las cuatro AP, sin embargo las necesidades financieras identificadas se ubican alrededor de los US\$130,200 anuales (promedio), condición que muestra que la brecha es explicada principalmente por la variación entre el presupuesto proyectado y el ejecutado, revelando una proyección bastante optimista en relación a las expectativas de ingresos.

La gráfica 44, muestra la comparación entre los escenarios óptimos de gestión para las cuatro AP, donde PHMR, en el inicio del periodo cuenta con el más alto escenario. La segunda AP con el más alto escenario de manejo es APFF Yum Balam (México), y en tercer lugar se ubica ZPEMSBWE (Honduras), ambas con condiciones muy diferentes,

tomando en cuenta el tamaño de las áreas y el tipo de presiones existentes en ambas. Mientras que Yum Balam es sostenida en su mayoría por fondos públicos, Sandy Bay tiene cero aportes del Estado y sus ingresos es tan vinculados a la dinámica del sector turístico.

*Gráfica 41. Escenario óptimo de manejo para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE  
Periodo 2012 – 2016  
En miles dólares*



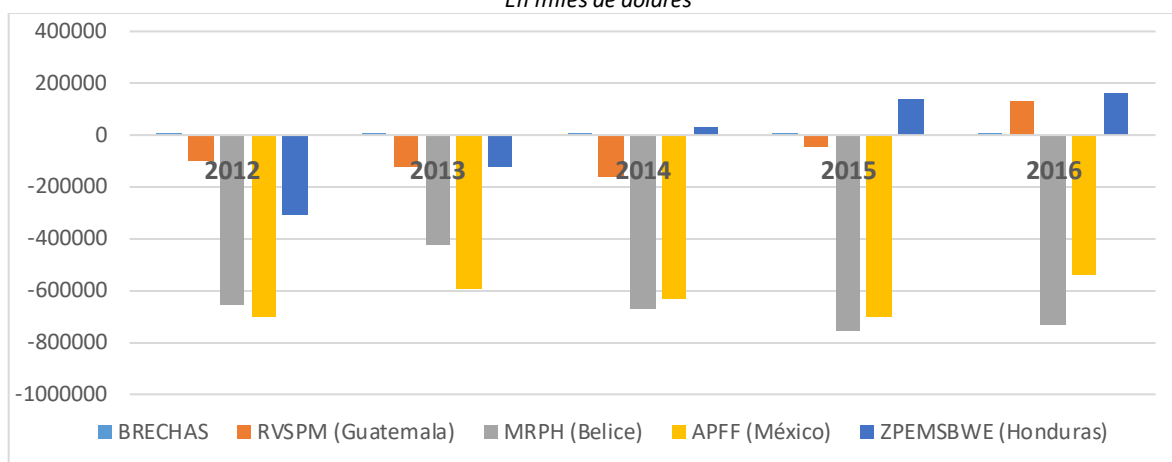
Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a directores de las APMC durante 2017

En relación al tamaño de las brechas financieras, las cuales están compuestas de las necesidades financieras identificadas para cada AP y los presupuestos proyectados por área, existen diferencias sustanciales, explicadas por la disponibilidad de financiamiento para los presupuestos de gasto. (gráfica 45)

En MRPB (Honduras) y APFF Yum Balam (México) se estimaron las necesidades financieras más altas, explicadas por limitaciones persistentes en la inversión y un componente fuerte de necesidades de recurso humano para control y vigilancia, las cuales siguen sin ser cubiertas a lo largo del periodo evaluado. En el resto de las AP las necesidades de financiamiento más importantes y constantes a lo largo del periodo evaluado, están relacionadas a operación y funcionamiento, en especial para acciones de control y vigilancia y acciones de apoyo a comunidades locales para desarrollo económico.

En RVSPM (Guatemala) y ZPEMSBWE (Honduras), se observó que los últimos dos años hubo más ejecución presupuestaria respecto a la proyección, hecho que se explica por la reducción de la brecha financiera e incluso la superación del escenario óptimo. En el último año ZPEMSBWE ejecuto gastos que superaron en un 22% el escenario óptimo. En las otras dos APs se mantuvo una diferencia entre los ingresos esperados respecto a los percibidos, que no permitió cubrir los presupuestos e influyó junto a las necesidades financieras insatisfechas en brechas más amplias.

Gráfica 42. Brechas financieras para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE  
 Periodo 2012 – 2016  
 En miles de dólares



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a directores de las APMC durante 2017.

En el caso de PHMR Port Honduras (Belice), existió una marcada diferencia entre los planes de gasto y los ingresos reales que contribuyó a ampliar la brecha financiera, aun cuando es evidente que PHMR (Belice) es una de las AP con la mejor capacidad de gestión de recursos demostrada a través de la diversificación de fuentes de financiamiento.

La tabla 8 muestra, como las brechas acumuladas más altas, en términos absolutos corresponde a PHMR (Belice) US\$3,242,853, mientras que para APFF Yum Balam (México) es de US\$ 3,166,989.

En relación al financiamiento disponible, este fue variable para cada AP. En términos porcentuales el AP con el mayor financiamiento disponible acumulado (respecto al escenario óptimo) fue ZPEMSVWE (Honduras) con el 97% de los requerimientos para un escenario óptimo de manejo. La segunda AP con mayor financiamiento fue RVSPM (Guatemala), que logro financiar el 85% del escenario óptimo. Mientras que APFF Yum Balam (México) logro el 47.5% de financiamiento y PHMR (Belice) alcanzó un 46% del financiamiento acumulado total requerido en el escenario óptimo.

Vale la pena destacar que la estimación de brecha corresponde a una brecha a posteriori, que significa, la definición de un escenario óptimo de manejo la final del proyecto de “Conservación de áreas Marino-Costeras en Centroamérica” y de igual forma la realización del calculo de la brecha al término del periodo evaluado en las APMC.

Tabla 8. Brechas financieras acumuladas por AP durante el periodo 2012 - 2016  
 En millones de dólares

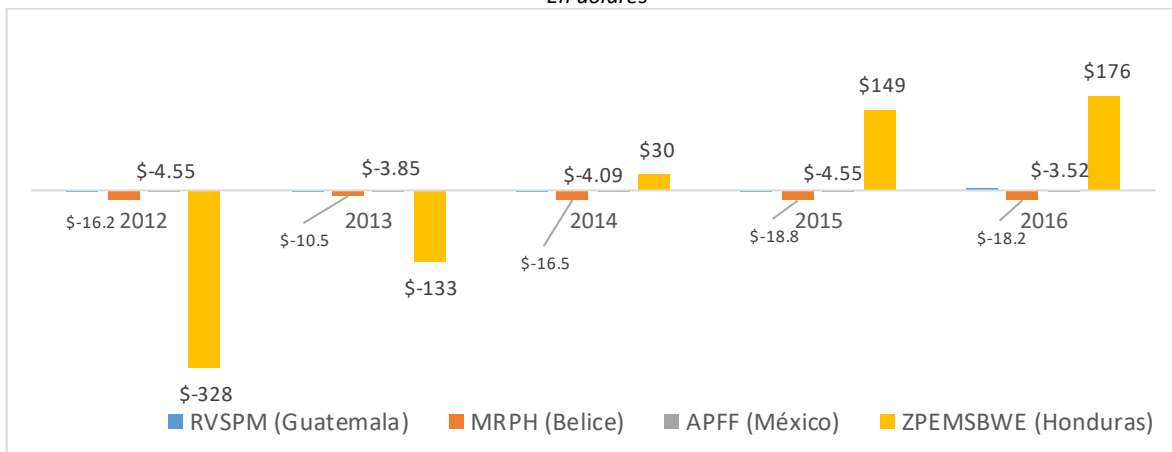
Área Protegida	Escenario Óptimo (requerimiento) 2012 - 2016	Presupuesto Ejecutado 2012 - 2016	Brecha financiera (acumulada) 2012 - 2016
<b>APFF Yum Balam (México)</b>	\$6,040,892	\$2,873,902.24	\$ -3,166,989.47
<b>PHMR (Belice)</b>	\$6,030,895	\$2,788,041.27	\$ -3,242,853.81
<b>RVSPM (Guatemala)</b>	\$1,980,392	\$1,684,473.89	\$ -295,918.73
<b>ZPEMSBWE (Honduras)</b>	\$3,489,203	\$3,388,991.86	\$ -100,211.09

Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a directores de las APMC durante 2017.

En relación a las brechas por hectárea (gráfica 46), es evidente el diferencial que existe entre ZPEMSBWE (Honduras) respecto al resto de AP, explicado por el tamaño del área, la cual es de 941.08 hectáreas, mientras que el resto de AP superan las 50,000 Has. Además de contar con dos co-administradores, factor que encarece aún más el manejo del área.

La brecha por Ha más baja corresponde a RVSPM, que en promedio tuvo US\$0.40 centavos de dólar por Ha. Le sigue de APFFYB (México) con \$ 4.1/Ha.

*Gráfica 43. Brechas por hectárea para RVSPM, PHMR, APFF Yum Balam y ZPEMSBWE  
Periodo 2012 – 2016  
En dólares*



Fuente: Elaboración propia, con base cifras de proyección y entrevistas a directores de las APMC durante 2017

En el caso de RVSPM y ZPEMSBWE en términos absolutos tienen las brechas más bajas, mientras que al expresarla en hectáreas, ZPEMSBWE muestra la brecha más alta al inicio del periodo, con un promedio de US\$21.3/Ha, explicado por el tamaño del área y elevados costos de manejo.

Al considerar el indicador de proyecto relacionado a la brecha financiera, se puede concluir que durante el periodo 2012 – 2016 la brecha financiera de ZPEMSBWE (Honduras) y de RVSPM (Guatemala) se cerró y fue superada por un 1,362% y 45%, respectivamente. En el caso PHMR (Belice) y APFFYB (México) la brecha financiera se incrementó en un 82% y 122%, también respectivamente.

## Bibliografía

Acevedo, H., Díaz, A., & Rodríguez Olivet, C. (2016). Consolidación de un modelo de gobernanza a través del Comité de Apoyo para el manejo del Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, Izabal, Guatemala, Centroamérica. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Guatemala: Proyecto Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica (BMZ 2007 66 667) Fase I.

Acuerdo Gubernativo No.759-90. Reglamento de la Ley de Áreas Protegida.

Asoprogal. (2016). *Estrategia de Desarrollo Comunitario, Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique*. (U.-C. Asoprogal, Ed.) Guatemala: Proyecto Conservación de Recursos Marinos en Centroamérica, Fase I, Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

Ávila Folgar R. (2009). Brechas financieras de las áreas protegidas del Golfo de Honduras ubicadas en el departamento de Izabal, Guatemala. USAID, IIA. Guatemala.

Bezaury-Creel, J., D. Gutiérrez Carbonell et al. 2009. Áreas naturales protegidas y desarrollo social en México, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Conabio, México.

BICA 2016. Planificación estratégica y Financiera Integral. Bay Islands Conservation Association, Ratón, Isla de la Bahía, Honduras. 67 paginas. Con apoyo de KfW, MAR FUND y Fundación Biosfera. Elaboración: Rafael Sambulá, Consultor BICA.

Brunner, A., Guillinson, E. y Balmford, A., Financial Costs and Shortfalls of Managing and Expanding Protected – Area Systems in Developing Countries, EE.UU., 2004.

Brunner, A., Sáenz, M. y Naughton, L., Ecuador. Country report, 2003.

CCAD. (2008) Guía regional de acuerdo voluntarios de P+L. Centroamérica.

Centrarse 2006. [https://siteresources.worldbank.org/CGCSRLP/Resources/Que\\_es\\_RSE.pdf](https://siteresources.worldbank.org/CGCSRLP/Resources/Que_es_RSE.pdf)

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (COM) (2002). Acuerdos medioambientales a nivel comunitario en el marco del Plan de acción "Simplificar y mejorar el marco regulador". Bruselas.

CONAP 2017. Actualización de Plan Maestro y Ficha Ramsar del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

Comisión de las Comunidades Europeas (COM) (2002). Acuerdos medioambientales a nivel comunitario en el marco del Plan de acción "Simplificar y mejorar el marco regulador". Bruselas.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas -CONANP-, S/F, "Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam".

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas -CONANP- 2016 "Estudio Previo Justificativo para la declaratoria de la Reserva de la Biosfera Caribe Mexicano, Quintana Roo".

Decreto 23-2005 del Congreso de la República. Ley de declaratoria Área Protegida el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique.

Decreto No. 104-93. Ley General de Ambiente.

Decreto No. 181-2009. Ley General de Agua.

Decreto No. 181-2006. Ley de zona Libre Turística del Departamento de Islas de la Bahía.

Decreto No. 98-2007. Ley Forestal de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Dudley, N. UICN, 2008 “Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas”.

Espinoza, G., X. Abogabir, O. Salazar. (1998). Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Ciudadana. Santiago de Chile.

FAO/OAPN 2010. Manual de capacitación sobre sostenibilidad financiera para áreas protegidas de Latinoamérica.

FAPVS 2009. Manual de operaciones del Fondo para el manejo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Honduras.

Fernández de Gatta Sánchez Dionisio (2004). La responsabilidad social corporativa en materia ambiental. Estado de la cuestión. Boletín Económico Información Comercial Española -ICE- N° 2824 Noviembre Madrid. España

Fundación Fórum-Ambiental, (2001). Instrumentos económicos de gestión ambiental. Barcelona España

Fundary, CONAP y TNC. (2001). *Plan maestro 2002-2006 Área de Protección Especial Punta de Manabique*. (R. d.-T. Mario Roberto Jolon Morales, Ed.) Guatemala: Fundación Mario Dary -Fundary-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y The Natural Conservancy -TNC-.

FUNDARY, CONAP y TNC. (2006). *Plan Maestro 2007-2011 Refugio De Vida Silvestre Punta De Manabique*. Guatemala: FUNDARY-PROARCA-TNC.

García López, Tania 2015 “Bases jurídicas para el uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales municipales en México” .

IHT 2012. Plan de Manejo del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía, Periodo 2013-2018. Programa Consolidación de la Gestión de los Ecosistemas y la Conservación de la Biodiversidad Centro del PMAIB ii Contrato No. GRT-01-2012EI.

Llano, Manuel, y H. Fernández, 2017. “Análisis y propuestas para la conservación de la biodiversidad en México 1995-2017”.

MAR FUND, et al 2015. Plan Operativo Bienal 2015-2016. Área: ZONA DE PROTECCIÓN ESPECIAL MARINA SANDY BAY – WEST END. PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE RECURSOS MARINOS EN CENTROAMÉRICA. Convenio de Financiación BMZ 2007 66 667, MAR FUND, Cooperación Alemana/ KFW/ Fundación Biosfera. Ejecutado por ZONA DE PROTECCIÓN ESPECIAL MARINA SANDY BAY – WEST END (ZPEMSBWE). Bay Islands conservation/Roatán (BICA) y Roatán Marine Park (RMP). Roatán, Honduras 2015.

MARN (2010). Política para el manejo integral de la zona marino costera de Guatemala.

March, I.J., Cabral, H., Echeverría, Y., Bellot, M. y J.M. Frausto (eds.), 2011. Adaptación al Cambio Climático en Áreas Protegidas del Caribe de México. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza. México. *Serie Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Protegidas de México*. No. 1, 109 pp.



Martínez, Manuel. Ferrera, Isaac. 2011 "Metodología para desarrollar mecanismos de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) en áreas protegidas en el Corredor Biológico del Caribe Hondureño. SERNA-PROCORREDOR.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas, Nuevo Reglamento Texto Vigente, última reforma publicada DOF 21-05-2014.

Pozo, C., Armijo Canto, N. y Calmé, S. (2011) "Riqueza Biológica de Quintana Roo. Un análisis para su conservación, Tomo I". El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), Gobierno del Estado de Quintana Roo y Programa de Pequeñas Donaciones (ppd).

PNUD/TNC 2010. Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas en América Latina y el Caribe: Guía para la Política de Inversión. Bovarnick, A., J Fernandez-Baca, J. Galindo y H. Negret.

PNUD 2014. Manual de BIOFIN. Una herramienta para movilizar recursos financieros para la biodiversidad y el desarrollo.

PROARCA/APM, Programa Ambiental Regional para Centroamérica, Componente de Áreas Protegidas y Mercadeo Ambiental, Proyecto USAID-CCAD, The Nature Conservancy (TNC).

Sanclémente, G., L. Ruiz y N. Pedraza. 2014. Contribución del sector privado a las áreas protegidas: estudios en Colombia y Perú. M. Ríos y A. Mora (Eds.). UICN, Environment Canada y ECOVERSA. Quito, Ecuador.

Secretaría de Hacienda. s/f. Plan de cuentas Sistema de Contabilidad Gubernamental, México.

SEMARNAT-CONANP, 2015. Resolución Número 39/2015, el Comité de Transparencia de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP.

SEMARNAT-CONANP, 2016. Análisis de Beneficios Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam

SEMARNAT-CONANP, 2016. A. Prontuario Estadístico y Geográfico de las Áreas Naturales Protegidas de México. Primera edición. México.

USAID 2013. Plan de Conservación del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía. Basado en análisis de Amenazas, situación y del Impacto del Cambio Climático, y Definición de Metas y Estrategias. Autores: Juan Carlos Carrasco, Estuardo Secaída, Karla Lara y Equipo USAID ProParque. Mayo 2013. USAID/ProParque/ICF.

TIDE 2011. Management Plan Port Honduras Marine Reserve 2011 – 2016.

TIDE 2014. Port Honduras Marine Reserv Community, Development Plan 2014.

TIDE Tours 2016. Business Plan 2016.