

**Título:** Análisis financiero del Área Protegida Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud (APRM).

**Title:** Financial analysis of the Protected Area Resources Managed South Isla de la Juventud (APRM).

**Autoras:** MsC. Yanet Villarreal Reyes, Profesora asistente, Universidad Isla de la Juventud, Cuba, [yvillarreal@uij.edu.cu](mailto:yvillarreal@uij.edu.cu),

Lic. Betsy Castro Matos, Adiestrada, Universidad Isla de la Juventud, [bcastro@uij.edu.cu](mailto:bcastro@uij.edu.cu), Cuba.

### **Resumen.**

Las áreas protegidas son de relevante importancia para la naturaleza y la humanidad, y un eslabón esencial en la mitigación del cambio climático por lo que demanda sostenibilidad financiera y diversas fuentes de financiamiento. La investigación tiene como base los resultados de la auditoria de desempeño realizada a la UEB Flora y Fauna de la Isla de la Juventud, donde se constató que el financiamiento otorgado cada año para el mantenimiento del área no consigue costear todos los gastos en los que incurre para la conservación de sus objetos focales. Para esta investigación se utilizaron métodos de investigación teóricos y empíricos los cuales ayudaron a obtener la información necesaria para analizar financieramente el área protegida de recursos manejados. Este trabajo permitió determinar los bienes y servicios que proporcionan los ecosistemas presentes y la brecha financiera, lo cual contribuyó a obtener argumentos para analizar la sostenibilidad financiera en el área.

### **Abstract.**

Protected areas are of relevant importance for nature and humanity, and an essential link in the mitigation of climate change, which requires financial sustainability and various sources of financing. The investigation is based on the results of the performance audit carried out at the UEB Flora and Fauna of the Isla de la Juventud, where it was found that the financing granted each year for the maintenance of the area does not manage to cover all the expenses incurred for the conservation of its focal objects. For this research, theoretical and empirical research methods were used which helped to obtain the necessary information to financially analyze the protected area of managed resources. This work made it possible to determine the goods and services provided by the present ecosystems and the financial gap, which contributed to obtaining arguments to analyze financial sustainability in the area.

**Palabras claves:** Área protegida; sostenibilidad financiera; análisis financiero; brechas financieras.

**Keywords:** Protected area; financial sustainability; financial analysis; financial gaps.

### **Introducción**

Las áreas protegidas constituyen estrategias pasivas de manejo, destinadas a la recuperación y conservación de recursos naturales. En los últimos tiempos se han convertido en uno de los instrumentos de preferencia para el manejo, conservación y recuperación de los recursos naturales. Evaluaciones de áreas protegidas exponen que tienen el potencial de proveer de protección a los

recursos del área y a los servicios ambientales que de ellos se derivan, siendo estos los verdaderos beneficios de áreas.

La importancia de diagnosticar la situación financiera de un área protegida, radica en entender la dimensión de los requerimientos financieros para el mantenimiento de los objetivos de conservación del territorio, incluyendo los servicios ecosistémicos prioritarios para el desarrollo socioeconómico del mismo. Se reconoce no sólo la importancia de los bienes y servicios ecosistémicos suministrados por el área protegida y la búsqueda de los recursos necesarios para su manejo y mantenimiento, sino que se aproxima a los intereses de conservación para ser mostrados conforme a la realidad de cada región.

Aunque el incremento de fondos para cubrir los costos es una meta importante en sí misma, de ninguna manera es el único tema que debe ser considerado en el financiamiento de un área protegida. Su financiamiento no debe ser juzgado en términos de cantidad solamente, sino también de su calidad. A pesar de que el aumento en los presupuestos es deseable porque es una medida de la prioridad relativa que territorios asignan, no es necesariamente la única solución, ni siquiera la más adecuada. (Pacha, 2010)

El análisis financiero señala la discusión respecto a 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. También examina la estructura administrativa y financiera que da coherencia al funcionamiento de los sistemas de las áreas protegidas. (Pacha, 2010)

En Cuba al plantearse los lineamientos de la política económica, en los marcos del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, se hace necesario realizar una valoración sobre el estado de la economía y los problemas a resolver, los mismos parten del supuesto del uso sostenible de los recursos naturales a partir de la obtención de ingresos derivados de actividades que permitan mantener un equilibrio entre desarrollo económico, equidad social y calidad ambiental, al tiempo que se destinen parte de los ingresos obtenidos en la conservación del medio ambiente en que se generó el ingreso.

La Isla de la Juventud posee un potencial elevado de áreas naturales con un alto grado de conservación de recursos naturales en las que pudieran conjugarse de forma integrada objetivos de manejo para la protección de los recursos naturales y el uso público de estos a través de actividades especializadas.

Como consecuencia de la auditoría de desempeño realizada a la UEB Flora y Fauna en octubre del 2019 se pudo constatar que los ingresos generados en el área protegida no tributan a engrosar los fondos destinados al desempeño de su gestión, ya que posee un presupuesto insuficiente que no garantiza financieramente la adquisición de los recursos requeridos para la conservación, afectando la prestación del servicio y su mantenimiento. Por lo cual se plantea como objetivo analizar financieramente el Área Protegida de Recursos Manejados Sur de la Isla de la Juventud basado en los parámetros de sostenibilidad financiera.

## **Métodos**

Los métodos de investigación de nivel teórico aplicados fueron analítico-sintético para los fundamentos teóricos y metodológicos del análisis financiero e histórico-

lógico de los aspectos del análisis de la sostenibilidad financiera y las brechas de financiamiento en la gestión medioambiental.

Sobre esta base se sintetizan los fundamentos teóricos y metodológicos del análisis de la sostenibilidad financiera basada en los referentes de diversos autores consultados y de antecedentes de investigaciones realizadas en Cuba.

Se utiliza la Metodología BIOFIN elaborada por el grupo de trabajo que desarrolló el componente 3: Análisis de las Necesidades de Financiamiento de la Biodiversidad (FNA) y cálculo de la brecha financiera. Esta metodología resultó una excelente guía de trabajo, ya que es el único antecedente de ejercicio similar en Cuba.

Sobre la base del método económico-matemático se pudo valorar los ingresos y gastos en los que incurrió el Área Protegida de Recursos Manejados Sur de la Isla de la Juventud y determinar las brechas financieras.

Los métodos de investigación de nivel empírico aplicados fueron: análisis de documentos y entrevistas: para el diagnóstico de la gestión ambiental basado en los parámetros ambientales y socioeconómicos. Como parte del diagnóstico fueron analizados diversos documentos tales como plan de manejo, ordenación forestal, plan operativo, que permitió identificar un grupo de interesados que se vinculan con el objeto de estudio de la investigación.

Se aplicó una entrevista dirigido fundamentalmente al diagnosticar la situación de la sostenibilidad financiera del área protegida, además de determinar los bienes y servicios que les proporciona los ecosistemas presentes en el área.

Una vez identificada la brecha financiera se propone un conjunto de soluciones financieras para la movilización de recursos, que permitan disminuir o eliminar la brecha y lograr en el futuro descargar al presupuesto de estos gastos.

## **Resultados y discusión**

En el área protegida hoy en día persisten restos de una línea de ferrocarril discontinua usada a mediados de siglo por productores de madera, a pesar de sobre explotación la principal base económica de la zona donde se ubica el AP es netamente forestal, donde la actividad silvícola se realiza según resultado de la ordenación forestal, para responder 380m<sup>3</sup> de madera preciosa que demanda el territorio.

Por otra parte esta zona no ha sido asimilada plenamente por el turismo manifestándose solo en Punta Francés con las actividades de buceo y el crucerismo (no realizado en estos momentos) y excursiones al criadero de cocodrilos, Punta del Este y el poblado de Cocodrilo, a pesar de ser considerada como un área de alto potencial turístico de sol y playa, cultura y naturaleza, identificándose polos tales como: Punta del Este, Playa Blanca, Rincón del Guanál, Playa Pedernales y la propia comunidad de Cocodrilo, entre otros lugares.

### **1. Identificación de bienes y servicios del APRM**

El área no tiene identificados los bienes y servicios ambientales, por lo que se ha comenzado a trabajar en la formación de capacidades que se perdieron, por lo que se sugiere buscar actores externos que permitan el avance en este campo que va tomando mayor relevancia.

Hasta la fecha se han identificado que de los ecosistemas presentes dentro del área se obtienen de manera directa los siguientes beneficios:

#### Servicios ambientales

1. Protección costera.
2. Regulación del clima.
3. Refugio físico de especies.
4. Aseguramiento en los ciclos de nutrientes.
5. Prevención de pérdidas de especies vulnerables.
6. Uso docente e investigativo.
7. Sitios de desove de las tortugas marinas
8. Absorción de carbono.
9. Radar Meteorológico.
10. Transformación, desintoxicación y control de contaminantes

#### Bienes ambientales

1. Agua para regadío. (arrocera)
2. Productos forestales (madera dura, madera preciosa, postes de guano prieto, cuje, poste de tapado, carbón vegetal)
3. Fuente de productos de uso medicinal.
4. Carbonato de calcio
5. Fuente de alimentos (peces, langosta, miel, cangrejo)
6. Uso turístico. (Buceo contemplativo, pesca deportiva, observación de fauna, sol y playa, senderismo, etc)
7. Producción de biomasa para la generación de electricidad.
8. Reclutamiento de peces de importancia comercial y langosta
9. Sitio de desove de langosta
10. Uveral

## **2. Análisis financiero**

En el período 2019 se cumple el plan económico, al ingresar 9 406 754.26 MT procedentes del turismo de naturaleza, la comercialización de productos madereros y carbón en el mercado cautivo e internacional, derivados de la actividad extractiva de las especies clasificadas invasoras. En cambio, la falta de integración de las instituciones para desarrollar la ciencia y la tecnología en las áreas protegidas; así como la falta de equipamiento tecnológico y capital humano, que limita la validación práctica de los trabajos concernientes a la administración de los ecosistemas marinos y costeros, incurren en el grado de eficiencia y eficacia de la gestión de conservación y preservación.

### 2.1 Análisis de los ingresos

Durante el 1er semestre del 2019 la Agencia de Viajes Ecotur S.A comercializó cinco recorridos y seis senderos ecológicos en las áreas protegidas RE “Los Indios”, APRM “Sierra La Cañada” y “Sur de la Isla de la Juventud” por 117.00 CUC, donde es necesario resaltar que se interesan por el turismo de naturaleza los procedentes de los países Canadá, Italia y Francia, que oscilan entre 20 y 40 años y exponen su satisfacción al ver una flora bien conservada, playas vírgenes y áreas sin desechos sólidos que afecten el medio ambiente. Observando en todos los servicios los artículos 139 y 140 de la referida Ley “del Medio Ambiente”.

Es importante señalar que no se ofertan los recorridos al APRM “Sur de la Isla de la Juventud” (Naturaleza mágica, Viaje a los orígenes, La laguna y Safari nocturno-especializado observación de tortugas); inciden la insuficiente comercialización de los productos de naturaleza principalmente: por el mal estado de las carreteras y caminos, el escaso arribo de turistas, la falta de ofertas gastronómicas, preparación de guías locales para prestar un mejor servicio, además de la suspensión de la entrada de cruceros por parte del gobierno de los Estados Unidos de América.

Se clasificaron en el área protegida los bosques protectores y los productores de madera, lo que permitió incrementar la actividad extractiva de las especies clasificadas invasoras, ejemplo de ello es el árbol maderable de excelente calidad “Soplillo”, que provee a la Empresa de Producciones Varias del MININT, Dirección Municipal de Deporte, UEB Tabaco y a formas de gestión agropecuarias, constatando en el período 2019, ingresos ascendentes a 2 907 602.45 CUP por venta de productos madereros.

De igual forma se manifiesta la actividad extractiva con la limpia de planta invasora marabú, que en el período 2019, lograron ingresos ascendentes a 5 432 244.69 MT, por concepto de ventas de carbón a la Comercializadora, Importadora y Exportadora del Grupo Empresarial Flora y Fauna (Alcona S.A).

Se realizan actividades turísticas generando ingresos, por 764 454.72 MT, correspondientes a excursión a la Playa “Rincón del Guanal”, ascienden a 302 335.40 CUC del servicio a cruceros, que representan el 60% del total de los ingresos reales.

En el área protegida existen potencialidades para la producción de bienes como la salvia marina, hicaco, uvas, guano prieto y servicios de naturaleza; sin embargo, carecen de proyecciones estratégicas para dinamizar el encadenamiento productivo e incrementar los ingresos con el desarrollo de la actividad socioeconómica, asegurando el uso sostenible de los recursos naturales y la protección del área. Lo antes expuesto, es el efecto de que el pensamiento estratégico de la UEB Flora y Fauna IJ, se limita a los proyectos financiados a través del Fondo Nacional para el Desarrollo de las Empresas Forestales (FONADEF) y el Fondo para la Conservación, porque falta integralidad en los Planes de Manejo y preparación profesional para promover el financiamiento derivado de la colaboración internacional y el desarrollo local.

No existe información clara y contable de cómo se revierten los ingresos en el área protegida que permita hacer una valoración objetiva.

## 2.2 Análisis de los gastos

La entidad se planificó un salario medio anual por 480.17 CUP, logrando 353.72 CUP que representan el 73.7% de cumplimiento, lo que demuestra una disminución de 126.45 CUP por trabajador, incidiendo la fluctuación del personal, la falta de habilidades de los trabajadores e incumplido de actividades de cuatro proyectos tales como limpia de camino, reforestación, tortugas y ecosistemas marinos y costeros.

En análisis realizado a la ejecución de los planes de gastos correspondientes a la al área “Sur de la Isla de la Juventud”, se constató que al cierre del 1er semestre del 2019 se alcanza el grado de economía en la utilización de los recursos, no obstante, se detecta sobreejecución en los proyectos por 13 632,53

CUP dado fundamentalmente por el proyecto Vigilancia y protección donde se tiene una sobreejecución de 26 769,95 por concepto de compra de materia prima y materiales y el proyecto Aclareo con 870.54 de gasto de la fuerza de trabajo lo cual se refleja en el gráfico siguiente:

En las partidas de gastos de Personal y Materias primas y materiales del APRM “Sur de la Isla de la Juventud”, se muestra inejecución ascendente a 14 008,96 CUP, donde el 98% es debido a la carencia de suministro de materias primas, materiales, ropa de trabajo, herramientas y alimentos, así como por no garantizar la calidad de las actividades planificadas.

En revisión efectuada al 100% de los informes técnicos de resultados de monitoreo e investigaciones, se comprobó que no se realiza la evaluación pormenorizada de la ejecución del presupuesto aprobado, por consiguiente, se desconocen las desviaciones y las causas que la generan.

### **3. Brecha financiera.**

Se utiliza la Metodología BIOFIN elaborada por el grupo de trabajo que desarrolló el componente 3: Análisis de las Necesidades de Financiamiento de la Biodiversidad (FNA) y cálculo de la brecha financiera. Esta metodología resultó una excelente guía de trabajo, ya que es el único antecedente de ejercicio similar en Cuba.

Los pasos que se siguieron de acuerdo con lo descrito para el proceso de determinación de las necesidades de financiamiento en la metodología BIOFIN fueron los siguientes:

#### **Paso 1. Preparación**

Se desarrollaron sesiones de trabajo y se decide trabajar con la presupuestación por resultados ya que constituye una ampliación de la determinación de los costos basados en actividades o programas, donde todos los recursos que se invierten están dirigidos a la obtención de determinados resultados en el mediano y largo plazo, propuesta por el Manual de BIOFIN y utilizado por el grupo BIOFIN-Cuba.

Se realizaron rondas de trabajo con trabajadores de la UEB Flora y Fauna del municipio (jefe de departamento de conservación, especialistas de conservación, económica de la UEB, administrador y económica de APRM) para correlacionar y capturar la información económica con los proyectos de conservación.

En nuestro país para las acciones de conservación en las áreas protegidas se confeccionan proyectos de acuerdo al bien o recurso que es objeto de conservación, raíz de ellos es que se destina el financiamiento para la conservación. Se adecúa el presupuesto por resultados a los proyectos de desarrollo que tributan a los objetos de conservación que tiene el APRM Sur Isla de la Juventud.

#### **Paso 2. Tablas de presupuestos iniciales**

Para la captura de la información se utiliza el modelo de los presupuestos por resultados por partida de gastos, el cual posibilitó captar los recursos requeridos para presupuestar las necesidades financieras totales. Para su presupuestación se desglosaron en gastos corrientes y de capital.

Como gastos corrientes fueron considerados todos aquellos ejecutados en un período económico de 2019, asociados a gastos en materias primas y materiales, mano de obra, combustibles, lubricantes, logística y comunicación y las subcontrataciones.

Como gastos de capital se identificaron aquellos relacionados con las adquisiciones de activos, reparaciones capitales de las estructuras y activos del área y otros relacionados con inversiones directamente.

La información fue capturada de los informes técnicos, los modelos de solicitud de los proyectos, el acta técnica y la certificación por el Servicio Estatal Forestal de los proyectos de conservación pertenecientes al área protegida.

El presupuesto por resultados, analizado por partida de gastos y por proyectos se muestra en la tabla No.1.

Tabla 1. Presupuesto por resultados analizado por partidas de gastos.

Conceptos	Proyectos						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>GASTOS CORRIENTES</b>							
Materiales	56 885.42	10 180	2 814.40	2 419.84	360.00	765.42	1 314.42
Fuerza de trabajo	56 808.80	23 706	1 794.56	98 990.38	5 391.74	59 166.52	46 763.82
Logística y comunicación	29 353.54				530.47		
Combustible	19 492.57	24 823.53		522.15		722.49	
Subcontrataciones			3 147.00			96 538.78	
<b>Total Gastos Corrientes</b>	<b>162 540.33</b>	<b>58 709.53</b>	<b>7 755.96</b>	<b>101 932.37</b>	<b>6 281.74</b>	<b>157 193.21</b>	<b>48 078.24</b>
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>							
Compra de equipamiento				200.00	648.76		
Inversiones materiales							
<b>Total de Gastos de Capital</b>				<b>200.00</b>	<b>648.76</b>		
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>162 540.33</b>	<b>58 709.53</b>	<b>7 755.96</b>	<b>102 132.37</b>	<b>6 930.50</b>	<b>157 193.21</b>	<b>48 078.24</b>

Conceptos	Proyectos						
	8	9	10	11	12	13	14
<b>GASTOS CORRIENTES</b>							
Materiales	723.26	7 402.00	1 334.32	611.36	674.40	483.92	92.30
Fuerza de trabajo	4 432.28	18 654.39	10 731.24	5 596.32	245.46	2 611.68	2 990.92
Logística y comunicación							

Combustible	763.00	880		356.11	36 745.78		
Subcontrataciones							
<b>Total Gastos Corrientes</b>	<b>5 918.54</b>	<b>26 936.39</b>	<b>12 065.56</b>	<b>6 207.68</b>	<b>37 665.64</b>	<b>3 095.6</b>	<b>3 083.22</b>
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>							
Compra de equipamiento	43 565.21						
Inversiones materiales							
<b>Total de Gastos de Capital</b>	<b>43 565.21</b>						
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>49 483.75</b>	<b>26 936.39</b>	<b>12 065.56</b>	<b>6 207.68</b>	<b>37 665.64</b>	<b>3 095.6</b>	<b>3 083.22</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Paso 3. Análisis de los resultados.

A partir de la información captada y del análisis realizado, se cuenta con la información detallada para el análisis de la situación financiera de cada proyecto.

Como se puede apreciar en la tabla 1, los gastos corrientes resultan muy superiores a los de capital. La causa fundamental radica en las múltiples actividades relacionadas con reparaciones y mantenimientos para la conservación, que por su monto no clasifican como gasto de capital. Además, se incluyen los costos de los útiles, herramientas y los materiales, los cuales en repetidas ocasiones encuentran precios elevados por ser necesaria su adquisición en países distantes a causa del bloqueo económico de Estados Unidos en el país, fundamentalmente de los equipos a utilizar en las actividades.

Otro factor que influye en el monto elevado de los gastos corrientes es el relacionado con la fuerza de trabajo, dada la participación de entidades estatales e instituciones que utilizan gran cantidad de trabajadores, de alta calificación, que tienen elevada ejecución por concepto de salarios. A su vez, el país cuenta con limitados recursos financieros para la realización de grandes inversiones en biodiversidad.

### Paso 4. Determinación de la brecha de financiamiento.

Anteriormente se obtuvieron los presupuestos por resultados para cumplir con los proyectos que responden a la actividad de conservación. La UEB Flora y Fauna declaró la capacidad financiera real existente para cumplimentar las acciones de conservación, ya fuera a través del presupuesto de la entidad u otras fuentes de financiamiento identificadas.

El 21% de los proyectos del área protegida son financiados por Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEF) donde se realizan diferentes actividades que hacen posible el desarrollo forestal sostenible y la conservación de la flora y la fauna silvestres; dentro de ellos se encuentran el proyecto de Estudio dinámica venado coliblanco, el de Mantenimiento a camino uso silvícola y Manejo de regeneración natural Sabina.

La diferencia entre el presupuesto requerido y el financiamiento existente permitió definir la brecha.



$$BF = NF - FE$$

Siendo:

BF: Brecha financiera

NF: Necesidades de financiamiento

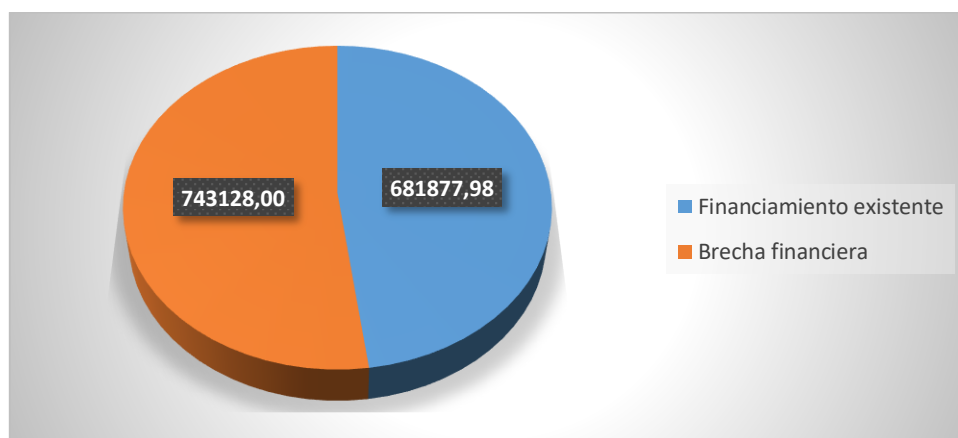
FE: Financiamiento existente

La determinación de la brecha financiera persigue dos objetivos fundamentales:

- a. Determinar las necesidades de financiamiento no cubiertas.
- b. Identificar posibles soluciones y fuentes de financiamiento.

El resultado obtenido del cálculo de la brecha financiera donde los proyectos de mayor peso son Vigilancia y Protección, Manejo de especies exóticas invasoras y Ecosistemas marinos costeros a raíz de las inversiones que requieren para poder desarrollar satisfactoriamente las acciones de conservación de las especies del área protegida. Dentro de las inversiones se encuentran construcción de torres de observación y caseta de información, además de adquisición de computadora, equipo de comunicación, motosierra, carreta con pipa, impresora, bicicletas, equinos, tractor con carreta, Jeep (4 x 4), tractor con alzadora y carreta de carga, etc; todas con altos costos sobre todo en gastos de capital.

Figura 1. Estructura de las necesidades de financiamiento de los proyectos 2019.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar en correspondencia con el gráfico anterior que la brecha financiera alcanza un valor de \$743 128 superior al financiamiento existente en 61 250.02 dado fundamentalmente por las necesidades de inversión y compra de equipos.

#### Paso 5. Soluciones financieras.

Una vez identificada la brecha financiera se propone un conjunto de soluciones financieras para la movilización de recursos, que permitan disminuir o eliminar la brecha y lograr en el futuro descargar al presupuesto de estos gastos.

Si bien las áreas protegidas no son el único medio de conservación de la diversidad biológica, sí constituyen un método efectivo y reconocido de conservación "in situ" para el uso sostenible de la diversidad biológica autóctona

silvestre, terrestre y marina, en todos sus niveles. De su mantenimiento y adecuado manejo dependen las posibilidades materiales para su funcionamiento.

La identificación de la brecha permite realizar una evaluación preliminar de las posibles soluciones financieras propuestas por el Catálogo BIOFIN, adecuadas a las condiciones y características de la economía pinera.

#### 1. Fondos para el medio ambiente

FNMA (Presupone la movilización de recursos, tanto nacionales como foráneos y garantizará la redistribución de los mismos, propiciando el mejor control y trazabilidad de los financiamientos, según los destinos ambientales y eventualmente, la rentabilización de los recursos temporalmente inmovilizados.

#### 2. Contribución territorial para el desarrollo local

La conservación de la biodiversidad contribuiría a financiar acciones previstas en el plan del gobierno para el enfrentamiento al cambio climático y lograr así mitigar los daños que se producen en las localidades por este concepto. Se deben preparar proyectos dirigidos a la conservación de los ecosistemas los cuales pueden ser financiados por esta vía.

#### 3. Cobro de entrada

La propuesta de tarifa se asienta en un estudio de valoración previa de los atributos de los ecosistemas. Se analiza la propuesta de tarifas diferenciadas, atendiendo a edad, temporalidad y estacionalidad, así como excepciones de pago para los residentes en el lugar y los que realizan actividades científicas autorizadas. La propuesta se respalda con el diseño y aplicación experimental de una metodología elaborada a tal efecto, basada en la valoración económica ambiental de los servicios ecosistémicos del área.

#### 4. PSA remoción de carbono por manejo forestal sostenible

Pone en funcionamiento metodologías nacionales de medición de la remoción de CO<sub>2</sub> en bosques que cumplen con el índice de Manejo Forestal Sostenible (MFS), certifica los resultados y monitorea experiencias en Empresas Estatales y Cooperativas del sector forestal y agropecuario, para facilitar un mecanismo que permita el pago nacional de este servicio ambiental que brindan los bosques que se encuentran bajo MFS. Con este mecanismo se pretende reforzar financieramente acciones que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al flujo de los servicios ecosistémicos, al mismo tiempo que aumenten la capacidad de remoción de CO<sub>2</sub> de los bosques (principalmente, en el SNAP) y agro ecosistemas, dado que la metodología de remoción de carbono establecida exige el cumplimiento del MFS.

#### 5. Concesiones

El cobro de regalías y cánones en las concesiones mineras (Ley 76:1995, de Minas), es un mecanismo de importancia en la internalización de los costos ambientales en la actividad minera, impuesto que permite que se compense el daño ambiental, a través de su influencia en los costos internalizados. La Ley tributaria, plantea que, en adición a las partidas deducibles autorizadas, la reserva financiera para los gastos derivados de la protección del medio ambiente está obligada a crear los concesionarios de actividad minera. Propone

desarrollar y formular propuestas de captación de recursos financieros a través de cobros por concesiones (ejemplo: turismo, venta de suvenires, restaurantes, etc.).

#### 6. Extensión de impuestos ambientales (playas)

El impuesto por el uso o explotación de las playas se aplica a aquellas personas naturales o jurídicas cubanas o extranjeras que usen o exploten el recurso natural playa, cuya base imponible está constituida por el ingreso bruto resultante de la actividad económica gravada por el impuesto.

#### 7. Asignación presupuestaria al Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático "Tarea Vida"

Tarea Vida es un Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril de 2017, está inspirada en el pensamiento del líder histórico de la Revolución Cubana Fidel Castro Ruz, cuando en la Cumbre de La Tierra en Río de Janeiro en 1992. Está compuesta por 11 tareas dentro de las cuales una se dedica a gestionar y utilizar los recursos financieros internacionales disponibles, tanto los provenientes de fondos climáticos globales y regionales, como los de fuentes bilaterales; para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que se derivan de cada una de las Tareas de este Plan de Estado.

#### 8. Derechos de buceo

El buceo requiere la vigilancia para la preservación de los fondos marinos y minimizar los daños. Se aspira a establecer una normativa y un derecho destinado a la conservación para la actividad que se realiza en AP. Existen algunas regulaciones previas, como evitar la extracción de corales y otras especies, pero estas regulaciones deben ser más abarcadoras y rigurosas.

#### 9. Derechos de campismo

Se trata de conceder un derecho a la Empresa de Campismo u otras entidades por establecer una base de alojamiento dentro del área, o a otras empresas gastronómicas, transportistas, etc. de utilizar un espacio físico para brindar o apoyar sus servicios, usualmente al turismo. La presencia de público dentro del área, genera una presión adicional antrópica en generación de residuos, contaminación, uso de los recursos naturales (playas, ríos o arroyos, vegetación, fauna, suelos entre otros) que requiere actividades de restauración del área y financiamiento para lograrlo.

#### 10. Derechos de filmación y fotografía

Derechos que se cobran por tomar fotos en una zona de uso público dentro de un área protegida. También se puede cobrar un derecho por el uso comercial o personal de la fotografía y la filmación. Cuando estas actividades se realicen en un AP, deberían contribuir a la conservación del AP, la que reserva los valores ecosistémicos que motivaron el interés.

#### 11. Derechos que se cobran por la observación de la Flora y Fauna silvestre

En varias AP se desarrollan actividades dirigidas a la observación de especies autóctonas o amenazadas de la flora y fauna terrestre y marina en condiciones naturales. Dentro de estas se encuentran la anidación en la arena de las tortugas

marinas, el proceso de acceso al mar de sus juveniles, la observación de aves autóctonas o los centros de cría del cocodrilo cubano mediante excursiones, recorridos y acceso a las áreas. Estas actividades son objeto de cobro por entidades turísticas o los centros de reproducción sin revertirse en acciones de conservación de la biodiversidad.

## 12. Ejercicio de turismo de naturaleza

Derecho que se cobra por permitir la operación de una empresa turística en un AP para ofrecer un servicio de turismo de naturaleza. Se trata de un valor fijo por cada turista. Lleva implícito una actividad bien determinada asociada a los valores naturales del AP.

Este análisis permitió identificar posibles soluciones financieras aplicadas en el país, atemperándolas a las condiciones del territorio, las cuales se propone su perfeccionamiento y escalado, con vistas a mejorar su eficiencia y redireccionar ingresos a favor de la biodiversidad.

### **Conclusiones**

Como resultado de la investigación realizada se concluye que resulta necesaria la capacitación a especialistas del área ambiental y económica en términos económico-financieros y ambientales respectivamente. Además, se confirma la necesidad de registros contables que identifiquen partidas relativas a la biodiversidad. La brecha financiera para la gestión de la conservación el APRM Sur Isla de la Juventud es de \$743 128, dado fundamentalmente por gastos de capital de acuerdo al nivel de activos fijos que necesita el área.

### **Bibliografía**

1. Álvarez, L. Plan de manejo 2015-2019. Área Protegida Recursos Manejados Sur de la Isla de la Juventud Sitio RAMSAR Isla de la Juventud. Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna.
2. Azqueta, C. 2002. Introducción a la Economía Ambiental". Mc.Graw-Hill/Interamericana. España. Madrid.
3. Colectivo de autores de BIOFIN / CUBA. 2019. Examen normativo e institucional para el financiamiento de la biodiversidad. Proyecto BIOFIN Cuba. Primera Edición. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
4. Colectivo de autores de BIOFIN / CUBA. 2019. Análisis de los gastos en biodiversidad (AGBD). Proyecto BIOFIN Cuba. Primera Edición. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
5. Colectivo de autores de BIOFIN / CUBA. 2019. Análisis de las necesidades de financiamiento de la biodiversidad (FNA). Proyecto BIOFI Cuba. Primera Edición. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
6. Colectivo de autores de BIOFIN / CUBA. 2019. Una iniciativa para el financiamiento de la biodiversidad. Proyecto BIOFIN Cuba. Primera Edición. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
7. Figueredo, T. 2009. Factibilidad económica del área protegida marina de Jardines de la Reina La Habana, Universidad de la Habana. 74. p.
8. Pacha, M. 2010. Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en América Latina. Programa FAO/OAPN. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España. ISBN 978-92-5-306600-1.

9. Pacha, M. 2010. Manual de capacitación sobre Sostenibilidad Financiera para Áreas Protegidas en Latinoamérica. Programa FAO/OAPN. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España.
10. Perera, A. González, A. Fernández, R y Martínez, A. 2004. Las áreas protegidas en Cuba. Áreas Protegidas de Cuba Para Todos: Centro Nacional de Áreas Protegidas. Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. p. 26-39.
11. Rodríguez, M. 2017. Propuesta de plan financiero de la biodiversidad. Revista Cubana de Finanzas y Precios (1):4 28-37.
12. Salas, H. 2015. Dimensión ambiental en el sistema financiero de información. Revista Cuba. Investigación económica. 21:(1),104-125.