

Plan Financiero para el Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud

Financial Plan for the managed resources protected area South in Isla de la Juventud municipality

Yailín Castillo Ríos yailin.castillo@onei.gob.cu Universidad Isla de la Juventud, Cuba.

Yanet Villarreal Reyes yvillarreal@uij.edu.cu Universidad Isla de la Juventud, Cuba

Resumen: Se elaboró un plan financiero para el Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud, la cual pertenece a la Empresa Flora y Fauna. Por la importancia que reviste dicha área protegida en el territorio pinero es necesario velar por su financiamiento para que adquiera un manejo efectivo. Se utilizaron métodos y técnicas tanto de nivel teórico como empírico. Para la elaboración del Plan Financiero se utilizó como base la Metodología de BIOFIN. Se realizó una caracterización del área objeto de estudio y el análisis de la sostenibilidad financiera, donde se constató que el financiamiento otorgado cada año para el mantenimiento del área no consigue costear todos los gastos en los que incurre. El resultado fundamental de la investigación es dotar y facilitar a la Empresa Flora y Fauna de la Isla de la Juventud un plan financiero que permita el autofinanciamiento del área protegida con el propósito de poder lograr una sostenibilidad financiera a largo plazo, contribuyendo así a la protección y conservación de la biodiversidad.

Palabras claves: fuentes de financiamiento, gestión ambiental, planeación financiera, servicios ecosistémicos, sitio RAMSAR, sostenibilidad financiera

Abstract: Due to the importance of the Managed Resources Protected Area South in Isla de la Juventud belonging to the Flora and Fauna Company, it is necessary to ensure an effective financial management. For this purpose, a financial plan was developed and methods and techniques at both a theoretical and empirical level were used. To prepare the Financial Plan, the BIOFIN Methodology was used as a basis. Through analyzing financial sustainability and characterizing the studied area, it was confirmed that the fund for the maintenance of this area granted each year, does not manage to cover all the expenses incurred. The main purpose of the research is to provide and facilitate the Flora and Fauna Company of Isla de la Juventud with a financial plan that allows self-financing of the protected area with the purpose of achieving long-term financial sustainability, thus contributing to the protection and biodiversity conservation.

Keywords: financing sources, environmental management, financial planning, ecosystem services, RAMSAR site, financial sustainability

Introducción

La modernización de las empresas es indispensable para establecer esquemas económicos-financieros sostenibles bajo los supuestos de que según Hidalgo (2022), la sostenibilidad financiera no será posible en un contexto que no tome en cuenta los retos ambientales y sociales, cuyo impacto en los mercados es cada vez mayor.

Las áreas protegidas son espacios naturales con grandes valores ecológicos y riqueza biológica. Proporcionan a la sociedad una extraordinaria variedad de bienes y servicios ecosistémicos que forman parte de los medios de subsistencia y el bienestar del ser humano (Matos *et al.*, 2021) y constituyen piezas fundamentales para la conservación de las funciones y servicios de los ecosistemas con una misión prioritariamente protectora (Música de la Guerra *et al.*, 2020).

Según Gómez, Monzón & González (2023) en las áreas naturales protegidas se materializan las estrategias de conservación que tienen un importante papel en el desarrollo sostenible de la sociedad y generan beneficios a la misma. Fonseca, Arroyo y Castellano (2022) consideran que crear áreas protegidas es un mecanismo que posibilita contrarrestar el impacto que el hombre genera sobre el medio ambiente debido a la exportación de los recursos naturales.

Los recursos financieros son muchas veces un factor limitante en el manejo efectivo de las áreas protegidas, siendo siempre insuficientes y no cubriendo las necesidades. Muchos países con los niveles más altos de biodiversidad encuentran particularmente difícil asegurar los fondos necesarios para las áreas protegidas y deben priorizar el destino de fondos a programas sociales y económicos.

Para garantizar la gestión efectiva de los espacios naturales protegidos, es necesario adoptar enfoques integrales que equilibren las necesidades de conservación con el uso público de los recursos naturales. Esto significa encontrar formas de equilibrar las actividades humanas sostenibles con la protección de la biodiversidad. Los espacios no sólo deben mantener, potenciar e interconectar la biodiversidad de la zona, sino que debe convertirse en un auténtico motor económico que permite un desarrollo socio-económico compatible con la conservación de sus valores naturales (García, 2022).

Las áreas protegidas de Cuba se han concebido a partir de estudios detallados sobre los valores de la biodiversidad del país, se ha establecido las áreas de mayor relevancia ecológica, social-histórico-cultural de la nación, para garantizar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad cubana, considerándolo como un objetivo priorizado dentro del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y un compromiso del Estado Cubano como parte contratante de la Convención sobre diversidad biológica.

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. Al decir de Crispín, Crispín y Fernández-Truán (2021) la isla cuenta con grandes posibilidades para el fomento del turismo convencional y posibilidades de desarrollar en la zona actividades de turismo activo de aventura en la naturaleza, por la gran cantidad de recursos naturales disponibles.

La zona sur de la Isla de la Juventud es un espacio de inmensa riqueza natural que al decir de Crispín *et al.*, (2019) en el que el desarrollo de la actividad turística sostenible con una correcta gestión permite aprovechar sus recursos naturales.

El Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud perteneciente a la Empresa Flora y Fauna, constituye una de las primeras áreas sujetas a protección en Cuba, es de vital importancia para la naturaleza, y un eslabón esencial en la mitigación del cambio climático por lo que demanda sostenibilidad financiera y diversas fuentes de financiamiento.

A partir del 2021 se reestructuró la asignación presupuestaria al Grupo Empresarial Flora y Fauna lo cual ha traído como consecuencia un deterioro de la gestión financiera de la entidad con la consiguiente repercusión en la ejecución de los programas de conservación de la flora y la fauna, en los mantenimientos y los servicios que brindan las áreas protegidas.

Las áreas protegidas son las herramientas más ensayadas para la conservación de la biodiversidad, aunque ésta sigue en declive en todo el mundo. Su concepción original ha evolucionado para incorporar aspectos territoriales, sociales y económicos a los primigenios objetivos de conservación (Música de la Guerra *et al.*, 2020).

Matos *et al.* (2021) consideran que las áreas protegidas enfrentan un gran déficit financiero que incide en el logro de la conservación de la biodiversidad a nivel global. Al respecto, la

evaluación de las necesidades financieras constituye un insumo en la identificación de prioridades y vacíos, que permitan proponer soluciones para el desarrollo adecuado de los programas de manejo.

Valle-Álvarez, Silva-Ajila y Valencia-Nuñez apuntan que varias investigaciones sobre la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas resaltan la necesidad de planteamiento de estrategias o alternativas de financiación que perduren en el tiempo.

Este trabajo propone la creación de un plan financiero para el Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud.

Como resultado de la implementación del Plan Financiero elaborado para el Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud se espera la movilización de nuevos recursos financieros, la mejora de la eficiencia en el uso de las soluciones ya existentes, la concientización por parte de los actores involucrados de que la inversión en el área es fuente primordial para el desarrollo, así como la disminución paulatina de la brecha financiera y de la carga presupuestaria en el financiamiento actual.

Metodología

Para la elaboración del Plan Financiero se utilizó como base la Metodología de BIOFIN elaborada por el grupo de trabajo que desarrolló el componente 4: Plan Financiero para la Biodiversidad, único antecedente de ejercicio similar en Cuba (PENUD-Cuba, 2019) y la Guía rápida dirigida a manejadores de áreas naturales protegidas en México (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2019).

Los pasos que se siguieron para la elaboración del Plan Financiero de acuerdo con lo descrito en las metodologías mencionadas fueron los siguientes:

Paso 1: Análisis de la situación financiera de la Empresa Flora y Fauna

Paso 2: Determinación de la brecha financiera

Paso 3: Identificación de los interesados en el área

Paso 4: Identificación de los bienes y servicios ecosistémicos

Paso 5: Identificación y selección de mecanismos de financiamiento.

Caracterización del Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud.

De acuerdo con el Plan de Manejo del Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud (AMPP, 2022), está ubicada al sur de la Isla de la Juventud, en el archipiélago de los Canarreos. En el norte se ubica la Ciénaga de Lanier. Por los valores presentes, así como su estado de conservación, fue declarada también por la Convención Internacional de los Humedales en el año 2002 como sitio RAMSAR denominándose Ciénaga de Lanier y Sur Isla de la Juventud (Montada & Villarreal, 2023).

Plan financiero del Área Protegida de Recursos Manejados Sur Isla de la Juventud

Análisis de la situación financiera de la Empresa Flora y Fauna

Se utilizaron los métodos de análisis horizontal, vertical y razones financieras con los estados financieros de la Empresa Flora y Fauna Isla de la Juventud tomando como período base el año 2021 y el año para analizar el 2022.

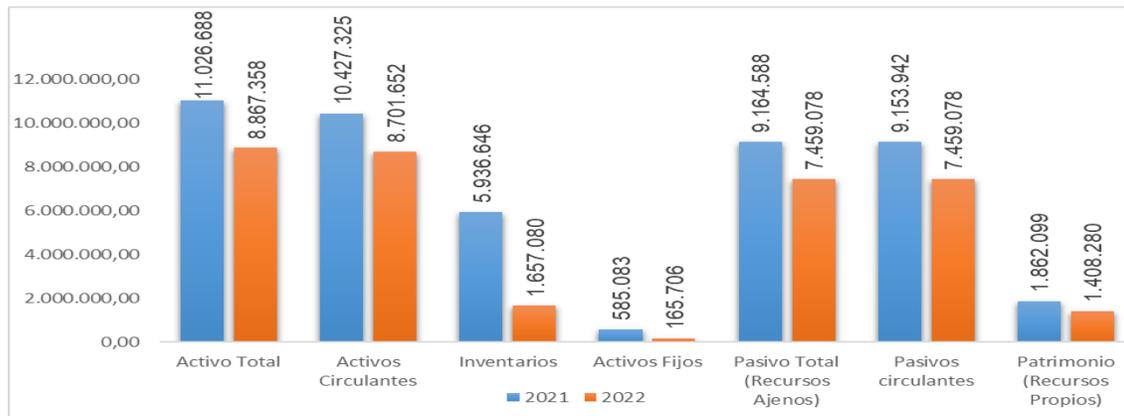


Figura 1. Partidas fundamentales del Estado de Situación de los años 2021-2022.

Haciendo referencia a los datos visualizados en la figura 1 se puede observar que los Activos Totales disminuyen de un período a otro en un 80.42 %, es decir al cierre del año 2021 la entidad tenía \$ 11 026 687.74 y en igual período del año 2022 estos decrecieron a \$ 8 867 357.45, hubo una variación negativa entre el año analizado y el año base de \$ 2 159 329.50, debido a que disminuyen los Activos circulantes, los Activos fijos y Otros activos.

Se puede observar que los Activos Circulantes del año analizado representan el 98.13% del Activo total, estos a su vez disminuyen en 83.45 % respecto al año base, decreciendo en

\$ 1 725 672.45 no siendo esto favorable para la entidad, dando como resultado una tendencia mala o decadente de un período a otro.

Los datos analizados muestran como los Activos Circulantes (\$ 8 701 652,05) superan a los Pasivos Circulantes (\$ 7 459 077,60) en un 85.72 %, significando que la empresa tiene recursos para cubrir sus obligaciones.

Respecto a los pasivos, es importante que los pasivos circulantes sean poco representativos, y necesariamente deben ser mucho menor que los activos circulantes, de lo contrario el capital de trabajo de la empresa se ve comprometido. En este caso los Pasivos Circulante de la entidad representan el 100 % de los Pasivos Totales, donde se evidencia que la entidad no cuenta con Pasivos a Largo Plazo, Pasivos Diferidos ni Otros Pasivos, realizando el análisis con respecto al año base los Pasivos Circulantes muestran una variación negativa de \$ 1 694 864.51 representando el 81.48 %, lo que significa que su tendencia es buena dado que han disminuido de un período a otro.

Al realizar el análisis de liquidez general se pudo observar que el resultado no cumple el rango del valor deseable que debe ser próximo a 2; o entre 1.5 y 2 lo que significa que la entidad no tiene la capacidad suficiente de recursos para enfrentar sus obligaciones (por cada peso de deuda tiene \$ 1.17 para enfrentarla). Con respecto al año base (\$ 1.14) la tendencia es buena, debido a un incremento, pero aun así no cumple el rango deseado.

El endeudamiento total de ambos períodos es de \$ 0.87 y 0.24, y nos da la medida de que la empresa obtuvo parte de sus recursos mediante deudas. Con el resultado que terminó la empresa en el período junio 2021, está en una posición de peligro (Alto Riesgo) porque se encuentra fuera de los parámetros establecidos pues debe estar entre 0.4 y 0.6 para que sea favorable a la entidad. No observándose así en el período de junio 2022 que está por debajo de los parámetros aceptables (bajo riesgo).

Determinación de las brechas financieras

Se utiliza la Metodología BIOFIN componente 3: Análisis de las Necesidades de Financiamiento de la Biodiversidad (FNA) y cálculo de la brecha financiera (PENUD-Cuba, 2018). Esta metodología resultó una excelente guía de trabajo, ya que es el único antecedente de ejercicio similar en Cuba.

En Cuba 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 Área Protegida Recursos Manejados (APRM) Sur Isla de la Juventud.

Durante la visita realizada al APRM Sur Isla de la Juventud se pudo percibir las siguientes necesidades de financiamiento:

- En las micro estaciones biológicas (Punta Francés, Jorobado, Rincón del Guanal y La Cocodrilera) no presentan buenas condiciones de bienestar, incidiendo fundamentalmente, la carencia de teléfonos o radio bases que permitan la comunicación en caso de incidentes; el sistema de suministro eléctrico es deficiente, debido a la falta de baterías o acumulador para la generación de la energía eléctrica; así como el mal estado constructivo de las citadas estaciones.
- El deterioro de las infraestructuras (caminos y carreteras, puentes y pasarelas, ranchón y micro estaciones).
- En la Cocodrilera ubicada en el Refugio de Fauna Ciénaga de Lanier, presenta un deficiente estado constructivo de las baterías de recría y los estanques de la masa en cautiverio de las especies de cocodrilos cubano (*Rhombifer*), americano (*Acutus*) y Babilla (Colombia).
- Insuficiencia tecnológica fundamentalmente en los equipos utilizados en las actividades de conservación.
- Falta de capacitaciones eficientes y oportunas.
- Insuficiencias de medios para la protección adecuada en la zona marina; así como los medios navales disponibles no muestran un estado técnico óptimo para su uso.
- La infraestructura para el manejo es insuficiente, no existe una estación biológica para la zona de Punta del Este quedando un espacio de más de tres mil hectáreas sin proteger, investigar y manejar, además que la falta de transporte automotor o animal hace que el control al área sea dificultoso y la comunicación, aunque no es suficiente, cuenta con una planta de comunicación con enlace con el Cuerpo de Guarda Bosques, faltándole medios de comunicación individual.
- No existe en el área infraestructura para el uso público desarrollada por parte de la empresa, sin embargo, existe una tendencia de aumentar la capacidad de alojamiento

en el poblado de Cocodrilo por los pobladores para el desarrollo del turismo de ocasión, el área posee gran potencial por lo que son necesario guías locales ya que no existen.

- Las oficinas encargadas del equipamiento para el manejo y la administración del área tienen servicios de electricidad con carencia de comunicación, no poseen equipamiento de cómputo necesario, transporte actualmente se encuentra en mal estado técnico, escasean los útiles de trabajo y de equipamiento para las investigaciones de campo, así como equipamiento para los primeros auxilios.
- La administración del área a pesar de contar con una fuerza calificada aún es insuficiente, algo negativo lo constituye la inestabilidad de la fuerza laboral existente, como también no poseer medios de transporte para visitas a las micro estaciones.
- El sistema de documentación archivada es insuficiente.
- Es insuficiente los recursos, así como la explotación de todas sus potencialidades.

La diferencia entre el presupuesto requerido y el financiamiento existente permitió definir la brecha $BF = NF - FE$, la cual alcanza un 52 % superior al financiamiento existente que representa un 48 %, dicho esto en valores la brecha alcanza un valor total de \$ 891,717.60 quedando por encima del financiamiento existente el cual alcanza un valor de \$ 73,428.02, dado fundamentalmente por las necesidades de inversión y compra de equipamiento.

Identificación y selección de los mecanismos de financiamiento

La Tabla 1 muestra las posibles soluciones financieras propuestas por el Catálogo BIOFIN, adecuadas a las condiciones y características de la economía pinera, encontrándose soluciones financieras existentes que requieren perfeccionamiento y nuevas propuestas a corto y mediano plazo, donde la evaluación de las mismas le permite a la Empresa Flora y Fauna identificarlas y seleccionarlas para la captación de fondos y recursos destinados al cuidado, conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica autóctona silvestre, terrestre y marina, en todos sus niveles del APRM Sur Isla de la Juventud.

Tabla 1. Soluciones financieras para la captación de recursos

Existentes	Nuevas	
	Corto plazo	Mediano plazo
Fondo Nacional de Desarrollo Forestal Cánones y regalías por explotación minera Cobro de licencias ambientales Contribución territorial para el desarrollo local	Fondo Nacional del Medio Ambiente Tasa o contribución a la biodiversidad por la entrada de turistas al área Tasa por el ejercicio de turismo de naturaleza Cobro de entrada de tarifa flexible a áreas protegidas Pago por servicios ambientales remoción de carbono por manejo forestal sostenible Compensación a la biodiversidad en las evoluciones de impacto ambiental Seguro contra riesgos ambientales Asignación presupuestaria al Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático "Tarea Vida" de la biodiversidad	Banca verde Bioprospección Derechos de buceo, campismo, filación y fotografía Concesiones Derecho que se cobran por la observación de la flora y fauna silvestre Extensión de los impuestos ambientales Uso o explotación de playas, por vertimiento aprobado de residuales en cuencas hidrográficas

Fondo Nacional de Desarrollo Forestal: 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, Mantenimiento a camino uso silvícola y Manejo de regeneración natural Sabina. El resto son financiados con la asignación presupuestaria de la Empresa Flora y Fauna.

Cánones y regalías por explotación minera: El cobro de regalías y cánones en las concesiones mineras, 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 en el APRM Sur Isla de la Juventud, a través de su influencia en los costos internalizados.

Cobro de Licencias Ambientales: La solución propuesta consiste en perfeccionar que los montos derivados de los cobros que realiza la Oficina de regulación y seguridad ambiental (ORASEN), a través de la Resolución 347 (MFP, 2012), por los servicios que presta, contribuya a incrementar el financiamiento para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Contribución territorial para el desarrollo local: El área cuenta con potencialidades para la realización de proyectos los cuales pueden ser financiados por la vía de la contribución territorial al desarrollo local, el Fondo Verde del Clima, Convocatorias de programas territoriales del CITMA, además de convocatorias a financiamientos internacionales.

- Cuevas de Punta del Este y los Cenotes.
- Rescate de la cocodrilera.
- Extracción del guano de murciélago para utilizarse como fertilizante.
- Comercialización de ostiones.
- Losa sanitaria para la comercialización del cocodrilo babilla.
- Pienso para aves a partir de las hojas del pino.

La extensión del pago de este tributo a determinadas personas naturales, que ejercen legalmente actividades económicas a través de la gestión no estatal en el territorio puede constituir un aporte importante al desarrollo sostenible de la localidad.

Fondo Nacional del Medio Ambiente: 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 del APRM Sur Isla de la Juventud y eventualmente, la rentabilización de los recursos temporalmente inmovilizados. Esta solución en su perfeccionamiento pretende diversificar las fuentes de ingresos y potenciar la distribución de los recursos a favor de la diversidad biológica.

Tasa o contribución a la biodiversidad por la entrada de turistas al área: La propuesta sería una tasa o contribución por turista entrando al área la que no debe afectar la decisión del visitante. Estos ingresos se destinarían a la atención de objetivos prioritarios de la biodiversidad como pueden ser la conservación de los ecosistemas y sus especies amenazadas, restauración de playas, protección de arrecifes coralinos u otros.

Tasa por el ejercicio de turismo de naturaleza: Derecho que se cobra por permitir la operación de una empresa turística como por ejemplo CUBATUR en el área 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 área protegida.

Cobro de entrada de tarifa flexible a áreas protegidas: 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 área y los que realizan actividades científicas autorizadas.

Remoción de carbono por manejo forestal sostenible: Esta solución facilita un mecanismo que permita el pago de este servicio ambiental que brindan los bosques que se encuentran bajo Manejo Forestal Sostenible. Con este mecanismo se pretende reforzar financieramente acciones que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al flujo de los servicios ecosistémicos.

Compensación a la biodiversidad en las evoluciones de impacto ambiental: Esta solución contribuirá a aumentar el financiamiento para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, mediante la recaudación de los recursos financieros para desarrollar acciones de rehabilitación en las áreas y los ecosistemas afectados o en aquellos que se consideran equivalentes.

Seguro contra riesgos ambientales: La solución pretende el diseño de un seguro de Responsabilidad Medioambiental dirigido al sector empresarial y cooperativo, que en el desarrollo de su labor y según su razón comercial, pueda ocasionar daños ambientales. Se cubriría la responsabilidad civil por las afectaciones ambientales y a la biodiversidad.

Asignación presupuestaria al Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático Tarea Vida: Es el empleo eficiente de los recursos presupuestarios asignados para minimizar riesgos de cambio climático y afectaciones a la biodiversidad. Búsqueda de otras fuentes alternativas que respalden acciones de prevención y adaptación al cambio climático.

Acuerdo voluntario para protección de la biodiversidad: Esta solución propone llegar a un acuerdo de voluntades, un convenio entre todos los actores o interesados en el área tanto directos como indirectos, donde todos estén implícitos en el cuidado y protección de la biodiversidad del área protegida.

Mediano plazo:

Banca verde: Mecanismo de préstamo de un banco de desarrollo o comercial que se fundamenta en criterios ambientales para el uso planificado de los fondos. Estos criterios pueden incluir un subsector identificado (la adaptación al cambio climático) o una referencia

a determinadas prácticas (a través de la certificación de prácticas sostenibles de gestión agrícola/forestal).

Tasa o contribución a los productos biotecnológicos (bioprospección): Esta solución financiera, consiste en establecer un gravamen mínimo a cada producto biotecnológico producido a partir de elementos de la diversidad biológica del humedal y sus recursos genéticos potenciales. La misma contribuiría a la conservación de especies, hábitats, la restauración / rehabilitación de ecosistemas degradados y a la creación de Bancos de germoplasma de especies nativas y de microorganismos.

Derechos de buceo: El buceo es una actividad bastante extendida por el sector turístico en el área protegida lo cual requiere de vigilancia para la preservación de los fondos marinos y minimizar los impactos negativos de la actividad.

Derechos de campismo: Se trata de conceder un derecho a entidades por establecer una base de alojamiento dentro del área protegida, o a otras empresas gastronómicas, transportistas, etc. de utilizar un espacio físico dentro del área protegida para brindar o apoyar sus servicios, usualmente al turismo.

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

Derecho que se cobran por la observación de la flora y fauna silvestre: En el área se desarrollan actividades dirigidas a la observación de especies de la flora y fauna terrestre y marina en condiciones naturales. Dentro de estas se encuentran la observación de aves autóctonas o migratorias, entre las más frecuentes están la cartacuba, el carpintero verde, tocororo, chillina, cotorra, torcaza cabeciblanca, coco blanco, garza azul y garza de vientre blanco. Los centros de cría del cocodrilo cubano mediante excursiones, recorrido 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.

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

Extensión de los impuestos ambientales:

Impuesto por el uso o explotación de 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. Los impuestos ambientales contenidos en la Ley Tributaria Número 113 forman parte de los ingresos tributarios del Presupuesto del Estado. De los ingresos percibidos se destinará por el presupuesto un por ciento a la solución de problemas ambientales específicos.

Impuesto por el vertimiento aprobado de residuales en cuencas hidrográficas:

Este impuesto tiene como objetivo desestimular la contaminación por el vertimiento de residuales en las cuencas hidrográficas y constituir un mecanismo de resarcimiento para contribuir a financiar los gastos para la protección y conservación del medio ambiente.

Conclusiones

Como resultado de la investigación realizada se confirma la necesidad de la movilización de recursos para el financiamiento de la biodiversidad del APRM Sur Isla de la Juventud, priorizando eliminar la brecha financiera y con posterioridad disminuir la carga del Presupuesto del Estado.

El Plan Financiero diseñado para la movilización de recursos financieros funciona como una hoja de ruta que establece la manera en que se organizará, orientará e implementará el conjunto de tareas necesarias para el logro de la protección y conservación del APRM Sur Isla de la Juventud.

Referencias bibliográficas

AMPP. (2022). Estrategia de Desarrollo Integral Isla de la Juventud. Asamblea Municipal del Poder Popular, Isla de la Juventud.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2019) ¿Cómo construir planes de financiamiento para áreas naturales protegidas? Una guía rápida dirigida a manejadores de ANP en México. <https://www.gob.mex/conanp/documentos/guia-rapida-para-construir-planes-de-financiamiento-para-areas-naturales-protegidas>.

- Crispín, D., Crispín, D. & Fernández-Truán, J.C. (2021) Los límites de capacidad de carga para actividades de ecoturismo en Cocodrilo, Isla de la Juventud (Cuba). *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio*, 5(1), 159-176. <https://doi.org/10.21071/riturem.v5i1.13254>.
- Crispín, D., Malvarez, A., Espinosa, C.A. & Velasteguí, E. (2019). Propuesta de acciones turísticas para el Sur de la Isla de la Juventud. *Explorador Digital*, 3(4), 96-112. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v3i4.938>.
- García-Álvarez, G. (2022). Medidas de compensación ambiental y desarrollo sostenible. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, (23), 13-58. <https://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=8750139>.
- Gómez, N.E., Monzón, M. de la C., & González, J. (2023). Problemática socioeconómica-ambiental y servicios ecosistémicos: área protegida Refugio de fauna Laguna de Maya, Cuba. *Avances*, 25(2), 195-209. <http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/757/2083>.
- Fonseca, G., Arroyo, M. & Castellanos, J. A. (2022). Gobernanza ambiental con enfoque étnico: una apuesta de gestión en áreas protegidas del Caribe Colombiano. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13(5), 905-915. <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i5.3234>.
- Hidalgo, E. (2022). Las finanzas también deben ser sostenibles. *Revista Digital Debates IESA*. 27(3). <http://www.debatesiesa.com/las-finanzas-tambien-deben-ser-sostenibles/>.
- Matos, Y., Salas, H., Zequeira, M.E. y Peñalver, R. (2021). Determinación de la brecha financiera en el Parque Nacional Alejandro de Humboldt. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 5(3), 34-54. http://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RFCF/article/view/05_V5N32021_YMSyOtroS.
- Ministerio de Finanzas y precios (MFP). (2012), Resolución No. 347/2012. <https://vuceregulaciones.mincex.gob.cu/procedure/342/step>.

Montada, Y. & Villarreal, Y. (2023). Contribución económica al desarrollo local del área protegida de recursos manejados Sur Isla de la Juventud. *Ciencia & Futuro*, 12(4), 666-680.

Música de la Guerra, M., Montes, C., Mata Olmo, R., Castell Puig, C. (2020). Las áreas protegidas como herramientas para reforzar las conexiones entre ciencia, gestión y sociedad. *Ecosistemas*, 29(1), 1-8. <https://doi.org/10.7818/ECOS.1904>.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PENUUD-Cuba. (2018). *Cuba Componente 3. Análisis de las necesidades de financiamiento de la biodiversidad (FNA)*. www.biodiversityfinance.net.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PENUUD-Cuba. (2019). *Cuba Componente 4. Plan financiero para la biodiversidad*. La Habana, Cuba. https://www.biofin.org/sites/default/files/content/knowledge_products/INFORME%20COMP%204%20BIOFIN%20CUBA.pdf.

Valle-Álvarez, T., Silva-Ajila, D. & Valencia-Nuñez, R. (2020). Estimación de las contribuciones de los turistas para la sostenibilidad financiera del Parque Nacional Cotopaxi del Ecuador. *Boletín de Coyuntura*, 27, 27-35. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/1016>.