

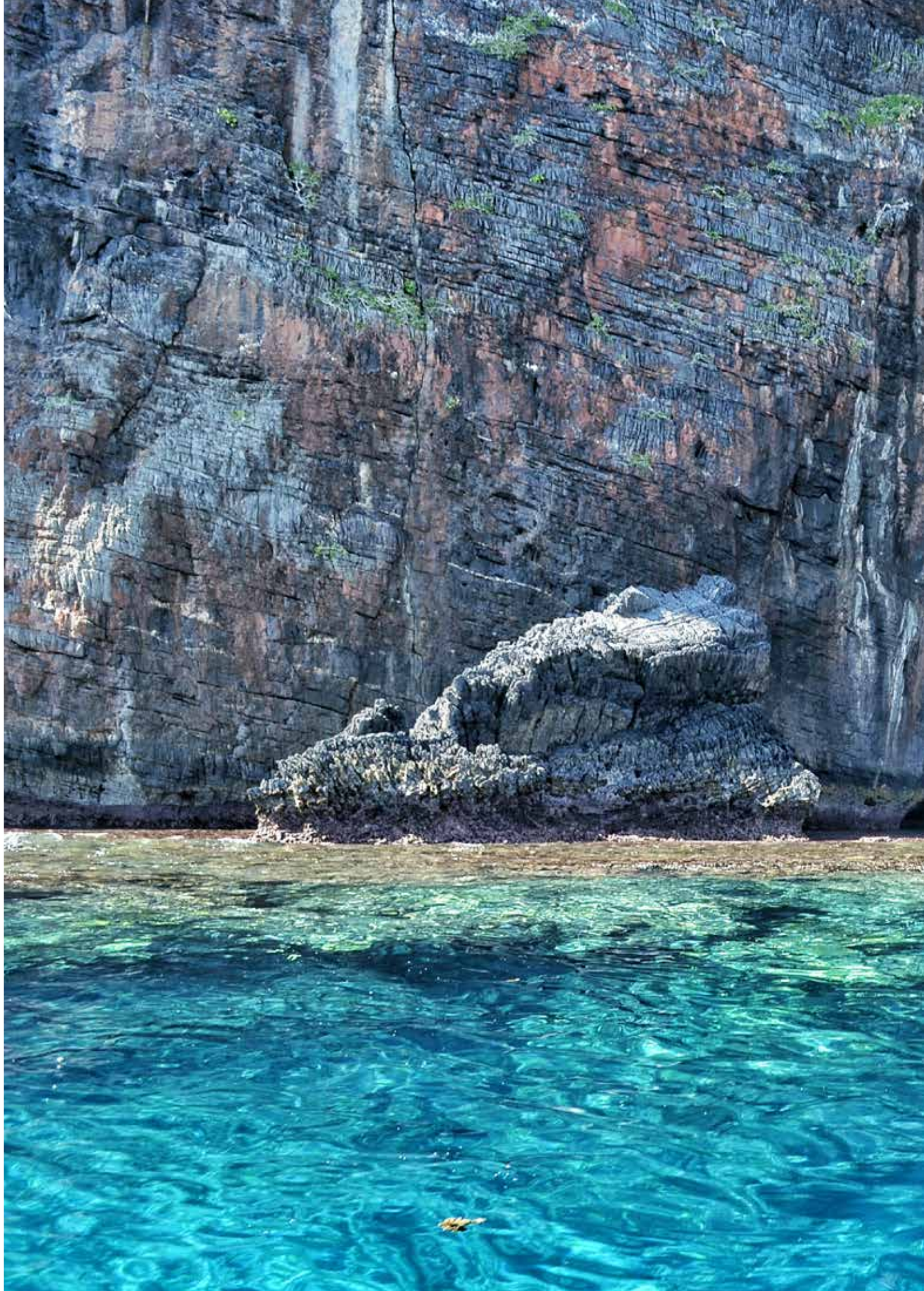


SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO DE REINGENIERÍA DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Diciembre 2015 | Edición No 1



Monumento Natural Cabo Samaná





Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Dirección de Áreas Protegidas

Proyecto Reingeniería del Sistema
Nacional de Áreas Protegidas

www.ambiente.gob.do

Tel. 809-567-4300

Ing. Jonathan Delance
Coordinador Nacional del Proyecto
Reingeniería del SINAP

Equipo Técnico de Implementación

Marlig Desirée Pérez Marte
Eduardo Vásquez Cabral
Clara Luz Fernández

Equipo Técnico de Seguimiento

Dra. Marisol Castillo
Dirección Jurídica

Lic. Mario Fernández
Dirección de Información Ambiental

Lic. Pedro Arias
Dirección de Áreas Protegidas

Lic. Sol Teresa Paredes
Programa de PSA

Lic. Marcos Casilla
Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos

Lic. Nicolás García
Dirección de Planificación

Lic. Juan Núñez
Dirección Administrativa

Lic. Gloria Santana
Dirección de Biodiversidad

Lic. Isabel Bonnelly
Dirección de Áreas Protegidas

Ing. Priscilia Peña
Dirección de Áreas Protegidas

Néstor Sánchez
Consultor para la Sistematización de Acciones

Fotografías: Jonathan Delance
(Excepto en las que se indique el autor)

ÍNDICE

- 5. Resumen ejecutivo
- 9. PRIMERA PARTE: SISTEMATIZACIONES DE ACCIONES**
- 11. Sistematización de las acciones del Proyecto de Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas**
- 12. Introducción
- 12. Antecedentes
- 13. Línea base del proyecto
- 14. Planes de implementación
- 14. Reportes de avances
- 15. Inversiones del proyecto
- 16. Resultados y productos
- 20. Sistematización de los principales estudios**
- 20. Estudios referidos a la medición de la efectividad de manejo de las áreas protegidas y a instrumentos sistémicos para la toma de decisiones
- 26. Estudios sobre valoración económica de las AP y su impacto en la economía nacional y local
- 27. Estrategias de financiamiento del sinap
- 30. Estudios sobre el mejoramiento de áreas protegidas individuales
- 38. Fortalecimiento de capacidades**
- 38. Capacitaciones impartidas
- 39. Planes de manejo
- 40. Planes de negocio
- 40. Acuerdos de participación social en el manejo de la conservación
- 41. Mecanismos innovadores
- 38. Inversiones en activos para mejorar la efectividad de manejo en áreas protegidas**
- 44. SEGUNDA PARTE: LECCIONES APRENDIDAS**
- 46. Lecciones aprendidas de tres estudios de caso**
- 47. Estudio de caso: Monumento Natural Saltos de la Damajagua
- 51. Estudio de caso: Parque Nacional del Este
- 55. Estudio de caso: Reserva el Zorzal
- 58. TERCERA PARTE: BALANCE FINAL**
- 60. Resumen de productos**
- 60. Principales lecciones aprendidas
- 61. Recomendaciones
- 64. Bibliografía

Parque Nacional Jaragua, Bahía de las Águilas.



RESUMEN EJECUTIVO

Los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas (SNAP) son creados y manejados para garantizar que una representatividad significativa, singular o especial de los ecosistemas y biodiversidad asociada a una nación, sean conservados a perpetuidad en diferentes unidades de conservación, así como los bienes y servicios que proveen desarrollo integral de un país o región.

Como estos sistemas son en gran medida complejos y compiten con distintos intereses, se presentan una serie de barreras y retos que deben de abordarse para efectivamente manejar las áreas protegidas según los contextos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ambientales de cada nación.

La República Dominicana no escapa del hecho de que su Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) debe buscar soluciones, estructuras y mecanismos que le permitan en el largo plazo garantizar que mantenga o mejore el estado de conservación de sus áreas protegidas para asegurar el bienestar de las futuras generaciones. Según varios cambios institucionales, de manejo y de crecimiento del SINAP, se hacía necesario hacer una intervención que permitiera reorientar y mejorar la composición y manejo efectivo de las distintas unidades de conservación del país, haciendo énfasis en la sostenibilidad financiera como una vía que canalice los recursos necesarios para las inversiones y costos asociados al manejo efectivo del mismo.

Es por cuanto surge el Proyecto de Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas a fin de alcanzar la Sostenibilidad Financiera, como una iniciativa gubernamental que busca dar soluciones sistémicas y enfocadas a enfrentar los retos más críticos para conservar la biodiversidad de importancia local, regional y global.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de la República Dominicana incluye 125 áreas protegidas públicas manejadas según las seis categorías de manejo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y divididas en 12 subcategorías de manejo correspondientes al contexto nacional. Comprende 12,442 km² o el 25.8% del territorio terrestre del país y la superficie marina comprende 45,890 km², para un total de superficie protegida aproximada de 58,332 km².

BARRERAS FINANCIERAS Y OPERATIVAS CRÍTICAS PARA LOGRAR LA EFECTIVIDAD DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Para poder fortalecer el SINAP, el país debe enfrentar las barreras financieras y operativas que son críticas para lograr la efectividad de gestión de las áreas protegidas (AP).

A continuación, se describen las más críticas de estas barreras identificadas al diseñar el proyecto desde el año 2008:

- i. La pobre capacidad de generar y canalizar flujos financieros adecuados para la gestión óptima del SINAP;
- ii. La dificultad de implementar el presupuesto que tiene disponible el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para una gestión en forma costo-efectiva.
- iii. El bajo aprovechamiento del ministerio y otras agencias dentro del SINAP sobre las oportunidades que existen para que las comunidades locales y el sector privado participen en el manejo de las áreas protegidas.

ESTRATEGIA DEL PROYECTO



A partir de una amplia participación de diversos sectores relacionados al SINAP, aunados para buscar soluciones que garanticen un sistema manejado a su nivel óptimo, se formularon metas y objetivos estratégicos.

La meta del proyecto es salvaguardar la biodiversidad con importancia global de la República Dominicana, teniendo como objetivo consolidar la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

El proyecto abordó una de las barreras más críticas para la consolidación y reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la falta de financiamiento. Las acciones abarcaron diferentes estrategias que han permitido mejorar la capacidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de generar, asignar y ejecutar recursos financieros relacionados con la gestión de las AP. El enfoque fue mejorar la capacidad del sistema de AP, específicamente para un grupo de 18 AP prioritarias que fueron consideradas como las que tenían un mayor potencial de generación de ingresos, y así asegurar suficientes recursos financieros estables, a largo plazo, administrarlos y asignarlos de una manera oportuna a fin de que las unidades de áreas protegidas sean manejadas de una forma efectiva y costo eficiente. Adicionalmente se aprovechó el potencial de las comunidades locales y el sector privado para contribuir al manejo y/o financiamiento de cada una de las AP, reduciendo así la carga de financiamiento del Gobierno y aumentando la efectividad y sostenibilidad social de las medidas para la reducción de amenazas a los objetos de conservación.

Además, se llevaron a cabo tres proyectos pilotos alcanzando cuatro áreas protegidas y un área dedicada a la conservación voluntaria o área protegida privada que mostrasen mecanismos innovadores de conservación y financiamiento sostenible.

RESULTADOS PREVISTOS DEL PROYECTO

Los tres resultados del proyecto son: (i) financiamiento de las AP aumentado y diversificado; (ii) efectividad y eficiencia mejoradas en la gestión de áreas protegidas en 18 AP prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos; y (iii) acuerdos de co- manejo para respaldar los costos de las AP.

ACTORES INVOLUCRADOS

En la implementación de este proyecto han estado involucrados actores a todos los niveles, lo que ha permitido un mayor empoderamiento de las acciones y de los productos logrados.

Los actores involucrados en el proyecto han sido el personal central, provincial y local (a nivel de áreas protegidas) del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Asimismo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Ministerio de Turismo, el Fondo Nacional para el Medio Ambiente y Recursos Naturales (FONDO MARENA), organizaciones de la sociedad civil (ONG), los operadores turísticos, organizaciones comunitarias, comunidades y productores locales, co-manejantes, el sector empresarial, propietarios y otros con derechos de uso de la tierra dentro de los límites de las AP.

En las Reservas Científicas Loma Quita Espuela y Loma Guaconejo, el Consorcio Ambiental Dominicano jugó el rol de coordinador del proyecto piloto, integrando a la Sociedad para el Desarrollo Integral del Nordeste (SODIN), la Fundación Loma Quita Espuela (FLQE), con el apoyo del Vermont Center for Ecotudies, el Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF), el Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA), los gobiernos locales, propietarios, el sector empresarial y asociaciones de riego locales.

En las acciones para el fortalecimiento de la gestión del Monumento Natural Saltos de la Damajagua estuvieron involucrados la Asociación de Salvavidas del Río Damajagua, el Ministerio de Turismo, el Ayuntamiento de Imbert, la Asociación de Hoteles y Restaurantes de Playa Dorada, propietarios y comunidades locales.

En la demostración piloto en el Parque Nacional Francisco Caamaño Deñó, se involucraron activamente bajo el liderazgo de la Asociación Clemente Melo (ASOCLEM), los gobiernos locales, los propietarios y comunitarios de las comunidades de Las Charcas, Cañada Cimarrona, La China, Arroyo Colorado y el Memiso.

LECCIONES APRENDIDAS

- 1.** El creciente aporte de las áreas protegidas a las finanzas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales servirá para disminuir la brecha del financiamiento, es decir, el financiamiento necesario para cubrir las inversiones y gastos operativos relacionados al manejo del SINAP, es por cuanto que la transparencia en la recolección y manejo de los fondos es mandatorio así como las acciones que permitan maximizar las capacidades de hacer un uso costo –efectivo de manera oportuna.
- 2.** El diseño y funcionamiento del Fondo Patrimonial de \ Áreas Protegidas adscrito al Fondo MARENA está generando flujos importantes al SINAP y debe de convertirse en un mecanismo de financiamiento estable en el corto y mediano plazo. Luego que se materialice un acuerdo de colaboración con el Fondo para la Biodiversidad del Caribe, el Fondo MARENA habrá asegurado el suministro anual de recursos frescos a perpetuidad y de manera incremental para las áreas protegidas y el medio ambiente en general.
- 3.** Por primera vez se pueden cuantificar los servicios ecosistémicos que brinda el SINAP a través de la valoración económica y permite formular planes de negocios congruentes con los objetivos y misión de sus áreas protegidas. Gracias al manejo costo-efectivo del sistema, las áreas protegidas dejan de ser un santuario de objetos de conservación intocables y se pueden aprovechar para contribuir al desarrollo sostenible de la región y sus habitantes sin afectar sus objetos de conservación.
- 4.** Al estimar un valor monetario a los beneficios económicos y sociales derivados de la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, la estrategia de pagos por servicios ambientales promueve el aprovechamiento del capital natural minimizando los impactos negativos de origen antropogénico y derivando beneficios impor-

tantes a la conservación.

5. La clarificación de la tenencia de la tierra en áreas protegidas promete establecer los mecanismos de gobernabilidad para dirimir las reclamaciones inmobiliarias vinculadas a la posesión de títulos de propiedad, definición de linderos, verificación de planos, formas de adquisición de terrenos por los antiguos propietarios, verificación de tiempos de uso y los mecanismos de compensación que siguen a la declaración de utilidad pública. La experiencia sugiere incorporar el análisis de la tenencia de tierras en áreas protegidas en todos los planes de manejo.
6. La delegación a privados por medio de acto de derecho público de una parte de la autoridad y sus atribuciones para la prestación de servicios ecoturísticos a terceros permite reglamentar, ordenar y zonificar las concesiones ecoturísticas, establecer sus tipos y modalidades, asegurando así una fuente segura de ingresos para el SINAP y el disfrute de las AP garantizando mantener la calidad ambiental y la protección de los objetos de conservación.

PRINCIPALES PRODUCTOS Y METAS ALCANZADAS

Resultado 1: Financiamiento de las áreas protegidas aumentado y diversificado

- Estudio realizado sobre la Valoración de los Servicios Ecosistémicos del SINAP y su contribución a la Economía Nacional.
- Estrategia de Pago y/o Compensación por Servicios Ambientales en República Dominicana, incluyendo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Fondos recolectados por el SINAP procedentes de tarifas de entrada de visitantes han aumentado un 75% en el período 2010-2014, especialmente por mejores controles administrativos.
- El Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas fue establecido, está operando y generando ingresos para el SINAP, como un mecanismo a perpetuidad.
- Un Plan de Sostenibilidad Financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas elaborado para asegurar ingresos, reducir la vulnerabilidad financiera y la consolidación de las capacidades institucionales de gestión.
- Sistemas de control tarifario y de cobros diseñados y en funcionamiento en doce (12) áreas protegidas que poseen el mayor potencial para la generación de ingresos.

Resultado 2: Efectividad y eficiencia mejoradas en la gestión de áreas protegidas en 18 áreas protegidas prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos.

- Dieciocho (18) áreas protegidas cuentan con Plan de Manejo y Ordenamiento actualizado.
- Personal administrativo de las áreas protegidas prioritarias han sido capacitados en el manejo de mecanismos y sistemas orientados a la generación e incremento de ingresos.
- El SINAP cuentan con una línea base relativa a las habilidades y aptitudes requeridas por el personal técnico y administrativo para desempeñar su rol con eficiencia y efectividad.
- Diseño e implementación de Sistema Único de Radio-Comunicación Digital del Ministerio y la adquisición de radios digitales para cubrir todo el SINAP. (Sept. 2015)
- Reestructuración Organizativa del Ministerio de Medio Ambiente para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos técnicos y administrativos, en especial, áreas protegidas.
- Siete (7) planes de negocios individuales para áreas protegidas fueron elaborados, con el fin de potencializar sus usos, especialmente turísticos, enfocándose en las comunidades locales y quitando presiones nocivas sobre los objetos de conservación.
- Se ha diseñado y puesto en funcionamiento un Sistema de Monitoreo de Ecosistemas y Especies, así como los protocolos para el monitoreo biológico y ecológico en las áreas protegidas y áreas de importancia ecosistémica de la República Dominicana.

- Se han mejorado los servicios ofrecidos en al menos diez (10) áreas protegidas, gracias a la inversión en capital físico por un valor aproximado de US\$500,000 (sistemas fotovoltaicos, infraestructuras para visitantes, señalización, equipos informáticos, equipamiento para el personal de las áreas protegidas, botes, motores marinos, y motocicletas).
- Se han fortalecido las capacidades del personal de las áreas protegidas y de la sede central en temas innovadores de manejo de áreas protegidas y sostenibilidad financiera.
- Se ha elaborado una propuesta revisada de la Ley Sectorial de de Áreas Protegidas 202-04.
- Se han desarrollado modelos de participación comunitaria y de la sociedad civil, manejo de áreas protegidas y generación innovadora de ingresos en tres áreas protegidas.

Resultado 3: Acuerdos de co-manejo para respaldar los costos de las áreas protegidas.

- Reglamento de Co-manejo de Áreas Protegidas, elaborado y aprobado.
- Reglamento para la Declaratoria de Áreas Protegidas Privadas o Conservación Voluntaria de La República Dominicana, elaborado y aprobado.
- La Mesa de Co-Manejo que integra a los diferentes actores relacionados a la gestión de las áreas protegidas fue establecida y se han fortalecido las bases para que sea una plataforma de intercambio de experiencia y consecución de acuerdos.
- Cinco (5) acuerdos de co-manejo han sido establecidos en conformidad con las disposiciones del nuevo marco normativo sobre co-manejo.
- Mecanismos de financiamiento innovadores demostrados en tres proyectos pilotos.
- Nueve (9) áreas protegidas con el estatus de propiedad legal de la tierra clarificada; se ha establecido una unidad en el Ministerio que ha actualizado el catastro de las mismas.



PRIMERA PARTE



Sistematización de Acciones

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO DE REINGENIERÍA DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

INTRODUCCIÓN

Próximo a su terminación, se presenta la Sistematización de las Acciones del Proyecto organizada en tres secciones. La primera lista las inversiones realizadas, los resultados, los principales estudios e informes, las capacitaciones impartidas, los planes de negocio y los acuerdos de co-manejo alcanzados. En la segunda parte se pasa revista a tres estudios de caso de los cuales se extraen lecciones que muestran el impacto del Proyecto. Finalmente, la tercera parte contiene el resumen de los productos, las principales lecciones aprendidas y las recomendaciones finales.

ANTECEDENTES

Con el propósito de asegurar el financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el 15 de mayo del 2010 fue suscrito el Proyecto "Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas para Alcanzar la Sostenibilidad Financiera", mediante acuerdo entre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés). El proyecto fue planificado para ejecutarse en un período de cuatro años.

En octubre de 2010 fue contratado el Coordinador Nacional, quien se dio a la tarea inmediata de realizar el taller de iniciación (inserción) a finales de ese año. Durante los primeros dos años de ejecución el proyecto sufrió retrasos considerables debido a múltiples factores que, finalmente, pudieron ser subsanados, y a partir del 2012 retomó su ciclo de ejecución de manera sobresaliente como se verá en las páginas que siguen.

Al iniciar la década del 2010, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana (SINAP) presentaba las siguientes debilidades entre muchas otras:

1. No protegía la biodiversidad crucial ya que no fue planificado para proteger paisajes, ecosistemas y procesos ecológicos (debilidades de representatividad).
2. Tampoco estuvo ceñido a un riguroso protocolo científico para establecer sus áreas protegidas (problema de eficacia).
3. En la mayoría de los casos las áreas protegidas eran declaradas con un enfoque de silvicultura y producción de agua, valiéndose de estudios de alcance limitado o mediante el patrocinio de sectores influyentes (debilidades de gobernabilidad).
4. Las áreas protegidas eran administradas sin contar con un plan maestro o una estrategia nacional de conservación y uso sostenible de la biodiversidad (carencias normativas).



5. Finalmente, no existían mecanismos para monitorear la efectividad de manejo, planes para garantizar la sostenibilidad financiera, otros mecanismos de ingreso, y una pobre ejecución presupuestaria.

Frente a estas realidades el Proyecto Reingeniería del SINAP se propuso como meta principal:

Salvaguardar la biodiversidad de importancia global de la República Dominicana teniendo como objetivo la consolidación de la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Para ello contempló los siguientes resultados:

1. Aumentar y diversificar el financiamiento del SINAP para asegurar recursos financieros suficientes y estables a largo plazo, administrarlos y asignarlos de una manera oportuna, a fin de que no solo las unidades centrales del Ministerio sino todas las unidades de áreas protegidas fueran manejadas de una forma efectiva y costo-eficiente.
2. Mejorar la efectividad y eficacia de gestión en dieciocho (18) áreas protegidas prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos para cubrir sus propias necesidades y contribuir al financiamiento del SINAP; y
3. Lograr acuerdos de co-manejo para asegurar los costos de gestión de las áreas protegidas, reducir la carga de financiamiento del Gobierno Dominicano y aumentar la efectividad y sostenibilidad social de las mismas para reducir las amenazas.

LÍNEA BASE DEL PROYECTO

La base de datos constituyó el punto de partida del proyecto e incluyó datos cualitativos y cuantitativos sobre biodiversidad, ecosistemas, áreas protegidas, generación de ingresos, efectividad de gestión, actores y asignación de recursos financieros agrupados en tres bloques documentales: documentos de línea base, planes de Implementación y reportes de avances del proyecto.

Los principales documentos que conformaron la línea base del proyecto fueron: 1) la matriz del Marco Lógico; 2) los documentos de soporte técnico del documento de proyecto (PRODOC); y 3) el documento de Proyecto (PRODOC), tal y como se desprende a continuación:

Cuadro 1 | Documentos de línea base

Título	Año	Contenido
Matriz de Marco Lógico del Proyecto	30 Sept. 2009	Objetivos generales, objetivos específicos, resultados previstos, actividades, lógica de intervención, indicadores de realización objetivamente verificables, fuentes y medios de verificación e hipótesis de partida
Estudios Puntuales de Soporte Técnico	30 Sept. 2009	<ul style="list-style-type: none"> ■ Listado de Términos de Referencia ■ Importancia Global de la Biodiversidad en la República Dominicana. ■ El SINAP y su representatividad en el ecosistema. ■ Panorama General de los Fondos Ambientales en la Rep. Dominicana. ■ Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas. ■ Áreas Protegidas prioritarias con alto potencial de generación de ingresos. ■ Implementación de la Herramienta METT para medir la efectividad de la gestión de Áreas Protegidas, 2009. ■ Demostraciones Piloto relativas a la gestión compartida de las AP.
Documento de Proyecto (PRODOC)	30 Sept. 2009	Análisis de situación, estrategia del proyecto, arreglos administrativos, plan de monitoreo y evaluación, presupuesto, contexto legal, análisis de costos marginales y marco de resultados estratégicos.

Fuente: Elaborado por el autor con datos del proyecto

PLANES DE IMPLEMENTACIÓN

Las metas, objetivos, resultados, productos y actividades del proyecto tuvieron como eje hipotético que las restricciones de financiamiento eran el principal obstáculo para la sostenibilidad y efectividad del SINAP. Los principales insumos para la implementación se presentan a continuación:

Cuadro 2 | Planes de implementación

Título	Año	Contenido
Taller de inserción del proyecto	2010	Principios fundamentales del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM); conocer las instituciones involucradas; dialogar y aclarar roles y responsabilidades; aclarar los mecanismos de coordinación; presentar el concepto de manejo adaptativo, las herramientas de monitoreo y evaluación, y el manejo de riesgos; repasar el Marco Lógico del proyecto y los resultados esperados; validar el Plan Operativo del Proyecto y el primer Plan Operativo Anual (POA).
Plan Operativo Anual (POA)	2011, 2012, 2013, 2014 y 2015	Datos del proyecto, resumen financiero histórico, descripción de impactos, resultados, indicadores, línea base, metas y nivel actual, actividades planificadas del año, lista de revisión y estadísticas.
Reporte de Implementación del Proyecto (PIR)	2011, 2012, 2013, 2014, 2015	Datos básicos, reporte del asesor técnico regional (RTA), reporte del PNUD, puntaje de progreso (DO), avance de la implementación (IP), puntaje de la implementación, ajustes a la estrategia del proyecto, finanzas y comunicación.

Fuente: Elaborado por el autor con datos del proyecto

REPORTES DE AVANCES

El plan de monitoreo y evaluación del proyecto incluyó un informe de inicio del proyecto, informes anuales de avances y logros, los informes operativos trimestrales y una evaluación de medio término como se resume en la siguiente matriz:

Cuadro 3 | Reporte de avances del proyecto

Título	Año	Contenido
Informes anuales de avances y logros del proyecto	2012, 2013 y 2014	Información básica, resumen descriptivo de avances en función de metas del año, avances por resultados y productos, indicadores corporativos de desarrollo y cooperación, principales problemas durante el año, registro de riesgos, conclusiones, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora.
Informes trimestrales de avances y logros del proyecto	2011, 2012, 2013, 2014 y 2015	Información básica del proyecto, resumen descriptivo de los avances del trimestre, valoración de las actividades ejecutadas, registro de problemas, registro de riesgos, información financiera del proyecto
Revisión de medio término del proyecto	Abril - Junio 2013	Propósito de la Evaluación, metodología, estructura, descripción del Proyecto y contexto de desarrollo, hallazgos, inicio y duración del Proyecto, problemas que el proyecto busca enfrentar, objetivos inmediatos y de desarrollo del Proyecto, resultados esperados, principales partes interesadas, hallazgos, diseño y formulación del Proyecto, implementación del Proyecto, resultados del Proyecto, conclusiones, lecciones aprendidas y recomendaciones

Fuente: Elaborado por el autor con datos del proyecto

INVERSIONES DEL PROYECTO

El Proyecto tuvo una duración de cinco (5) años con un presupuesto aprobado por parte del GEF de US\$ 3,200,000.00. El monto de contribuciones asignadas o co-financiamiento del Gobierno Dominicano y otros organismos ascendió a US\$ 8,722,00.

Al final del proyecto el total de las inversiones realizadas se detallan en los cuadros 4 y 5.

Cuadro 4 | **Inversión por resultados** | Valores en US\$

Resultados según PRODOC	Monto Total Aprobado	Gasto Total ejecutado*	% de Ejecución (del Presupuesto Aprobado)
Resultado 1: Financiamiento del SINAP aumentado y diversificado.	1,038,320	1,025,117.58	99%
Resultado 2: Efectividad y eficacia de gestión de AP mejorada en 18 AP prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos	1,137,380	1,143,247.95	101%
Resultado 3: Acuerdo de gestión compartida para asegurar los costos de gestión de las AP	704,300	677,453.44	96%
Presupuesto/costo de gestión del Proyecto	320,000	313,771.21	98%
Total US\$	3,200,000	3,159,590.18	99%

Fuente: Informe Financiero a Septiembre 2015

Cuadro 5 | **Inversiones provenientes del Gobierno Dominicano y otros organismos**
Valores en \$RD

Origen de los Fondos	Monto
Ministerio Medio Ambiente y Recursos Naturales	1,769,945.18
The Nature Conservancy (TNC)	4,397,093.97
PNUD	32,500.00
Otros organismos	7,499,992.66
Total US\$	13,699,532.81

Fuente: Informe Financiero a Septiembre 2015, incluye compromisos a saldar en 2015.

El gasto público y la inversión privada en AP permanecieron en niveles relativamente bajos, a diferencia del crecimiento de los ingresos por visitación como reflejo del impacto positivo del proyecto en los esfuerzos por mejorar el sistema de tarifas y cobros.

Lo anterior redundó en el incremento sostenido de las visitas a las áreas protegidas durante el periodo 2010-2014, muy especialmente por visitantes extranjeros como se desprende del cuadro siguiente:

Cuadro 6 | **Comportamiento de las visitas en áreas protegidas**

Años	Visitantes		Total
	Nacionales	Extranjeros	
2010	146,524	643,456	789,980
2011	134,189	846,027	970,037
2012	121,138	840,928	962,066
2013	234,085	1,003,380	1,229,175
2014	167,301	1,137,534	1,304,835

Fuente: Elaborado por el autor con datos del proyecto

Podría concluirse que luego de los trabajos del Proyecto Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se evidencia una tendencia irreversible de crecimiento de los ingresos percibidos:

CUADRO 7 | **Ingresos de Áreas Protegidas** | Valores en RD\$

Año	Ingresos
2010	74,946,044.94
2011	112,165,481.67
2012	115,632,579.12
2013	127,187,167.38
2014	131,626,818.50

Fuente: Elaborado por el autor con datos del proyecto

RESULTADOS Y PRODUCTOS

Tomando como ejes los tres resultados esperados del Proyecto de Reingeniería, a continuación se listan los principales productos alcanzados en el periodo 2010-2015:

RESULTADO 1 | **Sistematización de acciones orientadas a aumentar y diversificar el financiamiento del SINAP**

Productos
▪ Ficha de puntaje de sostenibilidad financiera del sistema nacional de áreas protegidas.
▪ Plan de sostenibilidad financiera del SINAP.
▪ Aplicación de nuevas tarifas y mecanismos de cobro en doce (12) ap.
▪ Capacitación sobre el cobro de tarifas y servicios.
▪ Guía para la Revisión y/o actualización de tarifas y servicios en las ap junto a una propuesta de establecimiento del sistema tarifario para 10 AP, incluyendo su factibilidad.
▪ Aumento sostenido de los ingresos anuales del SINAP procedentes de cuotas de visitantes, permisos, concesiones y otros servicios.
▪ Apoyo logístico y equipamiento de la unidad de ecoturismo.
▪ Estudio sobre el umbral de sostenibilidad del turismo en cuatro ap.
▪ Estudio sobre capitalización del fondo marena.
▪ Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas establecido.
▪ Manual de Operaciones del Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas.
▪ Consultoría para vincular al Fondo Marena con el Fondo para Biodiversidad del Caribe
▪ Valoración de los servicios ecosistémicos del SINAP y su contribución a la economía nacional.
▪ Políticas de Aplicación de Pagos por Servicios Ambientales en AP
▪ Estrategia Nacional de Pago por Servicios Ambientales incluyendo el SINAP

- Lineamientos para la elaboración de planes de negocios en áreas protegidas
- Capacitación para la ejecución administrativa de los planes operativos anuales de ap.
- Manual de procedimientos para el establecimiento y monitoreo de concesiones ecoturísticas.
- Propuesta de reglamento especial para el establecimiento y monitoreo de las concesiones ecoturísticas en el SINAP
- Las concesiones ecoturísticas en el PN Del Este y MN Isla Catalina fueron evaluadas y sus contratos revisados (47 concesiones georeferenciadas y delimitadas físicamente).

RESULTADO 2 | Sistematización de acciones para mejorar la efectividad y eficacia de la gestión en las 18 AP prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos

Productos

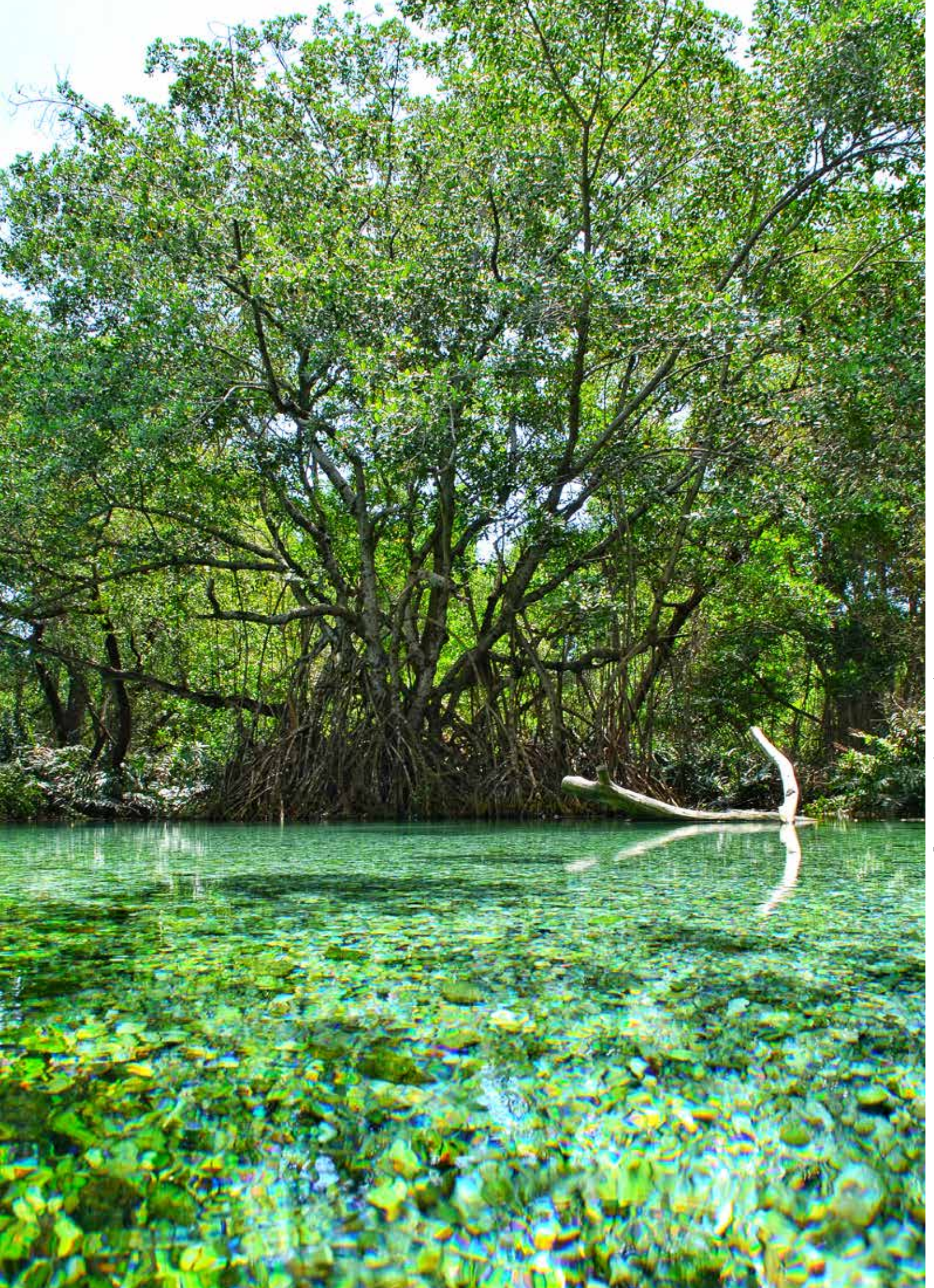
- Documento guía para la revisión de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas 202-04.
- Taller de revisión de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas 202-04.
- Propuesta de modificación de la Ley 202-04 en proceso de elaboración.
- Validación de los protocolos de levantamiento de información de especies.
- Capacitación de 15 técnicos en monitoreo de especies y ecosistemas, y procesamiento de imágenes satelitales.
- Diseño e implementación de la base de datos de especies de flora y fauna.
- Sistema de Monitoreo de Ecosistemas y Especies y Plan de Implementación 2012-2016.
- Monitoreo de los ecosistemas de la Sierra de Neyba y Saltos de la Damajagua.
- Capacitación sobre monitoreo de la Cúa (*Coccyzus ruficularis*) en el PN Francisco Caamaño (Azua).
- Diagnóstico de la infraestructura de comunicaciones del SINAP.
- Instalación del Centro de Radio-Comunicación en la sede central del Ministerio.
- Dotación de torre de radio-comunicación y equipos en la sede central del Ministerio.
- Diseño e implementación de Sistema Único de Radio-Comunicación Digital del Ministerio y la adquisición de radios digitales.
- Talleres sobre el Marco Legal del SINAP para administradores de AP
- Seminario Internacional sobre Legislación de Áreas Protegidas en la República Dominicana, dirigido a Jueces del Tribunal Contencioso Administrativo (Sensibilización).
- Señalización externa de las rutas ecoturísticas Samaná-La Isabela-Luperón, incluyendo PN Cabo Cabrón, MN Cabo Samaná, SMM Banco de la Plata y Navidad, PN Los Haitises, MN Salto El Limón, MN Lagunas Cabarete y Goleta, MN Loma Isabel de Torres, MN Saltos de La Damajagua, PN La Hispaniola, RVS Bahía Luperón y SMM Estero Hondo. Se elaboraron más de 150 letreros para la señalización interna de PN Humedales del Ozama; PN Armando Bermúdez, PN Lago Enriqueillo, PE de Nigua, Parque Mirador del Oeste, PN Los Haitises y MN Saltos de la Damajagua
- Mejora de infraestructuras de uso público como baños, descansos y otros, en PN Jaragua, Centro de Visitantes SMM Estero Hondo, CPV Guaraguao (PN del Este), CPV Cueva de la Arena (PN Los Haitises), CPV MN Cabo Samaná, PN Valle Nuevo y PN Humedales Del Ozama.
- Equipamiento con sistemas fotovoltaicos para la provisión de energía en PN Armando Bermúdez (La Ciénaga, Valle del Tetero y Compartición), MN Isla Catalina, PN Del Este (Isla Saona y Catuano), Cuevas del Pomier, SMM Estero Hondo, PN Lago Enriqueillo, PN Sierra de Bahoruco, PN Los Haitises, RC Loma Guaconejo, MN Lagunas Cabarete y Goleta, MN Cabo Samaná, entre otras.

- Dieciocho (18) planes de manejo elaborados del PN Los Haitises, MN Isla Catalina, SMM Estero Hondo, MN Lagunas Cabarete y Goleta, PN Francisco A. Caamaño Deñó, RVS Lagunas Redonda y Limón, PN Humedales Del Ozama, Complejo Montecristi (Manglares de Estero Balsa, El Morro, Montecristi, Cayo Siete Hermanos, Laguna Saladilla), MN Cabo Samaná, MN RA Cuevas del Pomier, PN Jaragua, RC Loma Quita Espuela y RC Loma Guaconejo.
- Siete (7) planes de negocios individuales para áreas protegidas fueron elaborados, con el fin de potencializar sus usos, especialmente turísticos
- Construcción caseta de protección y vigilancia en la Isla Saona (Parque Nacional del Este).
- Construcción de una nueva Plaza de Artesanos en el MN Cueva de Los Tres Ojos y remozamientos de las infraestructuras de uso público.
- Construcción y equipamiento del Centro de Visitantes La Azufrada del PN Lago Enriquillo e Isla Cabritos.
- Remozamiento de las infraestructuras de uso público en los proyectos pilotos del PN Francisco Caamaño Deñó y MN Saltos de la Damajagua.
- Evaluación operativa de la gestión del SINAP a través de la aplicación de la herramienta METT (anual). Proceso estandarizado.
- Actualización de regulaciones administrativas, perfil del personal y estándares ocupacionales
- Mapa de procesos y propuesta de reestructuración del Ministerio de Ambiente.
- Base de datos del SINAP (Técnica, operativa e informativa).

RESULTADO 3 | Sistematización de acuerdos de gestión compartida para mejorar la gestión de las áreas protegidas

Productos

- Reglamento de Áreas Protegidas Privadas o Conservación Voluntaria.
- Instalación de la Unidad de Co-manejo de AP en el Organigrama del Ministerio.
- Reglamento para el Co-Manejo de Áreas Protegidas en la República Dominicana.
- Instalación de la Oficina de Jurisdicción Inmobiliaria para clarificación de la tenencia de la tierra en AP.
- Capacitación de cuatro técnicos en Derecho Inmobiliario.
- Seis áreas protegidas cuentan con el status legal de sus tierras clarificado y linderos definidos y verificados a nivel de campo (MN Saltos de Damajagua, MN Cabo Samaná, PN Cabo Cabrón, RC Loma Quita Espuela, MN Lagunas Cabarete y Goleta y RC Loma Guaconejo). Dos áreas fueron delimitadas físicamente colocando bornes (PN Haitises y MN Saltos de la Damajagua).
- Sistematización de las experiencias del modelo de co-manejo del MN Saltos de la Damajagua.
- Acuerdos de co-manejo con la Asociación de Guías de Padre Nuestro del PN del Este, PN Submarino La Caleta y el Parque Nacional Valle Nuevo.
- Implementación del Proyecto Piloto en las Reservas Científicas Loma Quita Espuela y Loma Guaconejo, con la creación de la primera área protegida privada Reserva El Zorzal para la conservación de la biodiversidad, el establecimiento de modelos de financiamiento sostenibles y la realización de dos módulos sobre PSA Hídrico en la Gorda, Nagua.
- Implementación del Proyecto Piloto en los Saltos de la Damajagua, denominado "Gestión de uso público y acuerdos de tierra". Evaluación del potencial ecoturístico del área de Naranja Chino para establecer un nuevo circuito de turismo rural.
- Implementación del Proyecto Piloto en el PN Francisco Alberto Caamaño Deñó apoyando mecanismos de compensación innovadores para dueños de terrenos.



Arroyo Salado, Parque Nacional Jaragua

SISTEMATIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ESTUDIOS

Los principales estudios producidos por el Proyecto de Reingeniería respondieron a los siguientes criterios: 1) estudios referidos a la medición de la efectividad de manejo de las áreas protegidas y a instrumentos sistémicos para la toma de decisiones; 2) estudios sobre valoración económica de las AP y su impacto en la economía nacional y local; 3) estrategias de financiamiento del SINAP; y 4) estudios sobre el mejoramiento de áreas protegidas individuales. A continuación la lista de estos estudios:

1. Estudios referidos a la medición de la efectividad de manejo de las áreas protegidas y a instrumentos sistémicos para la toma de decisiones.

EFFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS 2009/2012



Alcance del trabajo

Analizar los resultados de la aplicación de la metodología sobre determinación de efectividad de manejo (METT), aplicada a 58 áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en la República Dominicana.

Metodología

Hacer un análisis comparativo de los resultados de las dos evaluaciones METT realizadas en los años 2009 y 2012.

Conclusiones

De las 35 áreas protegidas evaluadas en el 2009, 30 (85.71%) de ellas mostraron valores de efectividad de manejo entre 51-75%, considerándosele a las mismas una calificación de manejo como medianamente satisfactorio.

La evaluación en el 2012 mostró una disminución a solo 25 (71.43%) áreas protegidas consideradas con un nivel de manejo medianamente satisfactorio. De las 35 áreas protegidas evaluadas en el 2009 y en el 2012, solo 13 (37.14%) presentaron variaciones (positivas o negativas) igual o mayor al 10% del valor promedio de efectividad del manejo.

SISTEMA DE MONITOREO DE ECOSISTEMAS Y ESPECIES DE REPÚBLICA DOMINICANA



Alcance del trabajo

1) Proponer metodologías estandarizadas para el monitoreo de ecosistemas y especies a nivel nacional; 2) priorizar ecosistemas y especies amenazadas para acciones de monitoreo; y 3) alertar sobre los taxones con mayor grado de amenaza.

Metodología

1) Taller de consulta a expertos; 2) selección de los indicadores; 3) identificación y selección de las especies amenazadas; y 4) plan de implementación

Conclusiones

1. Actividades para el monitoreo de los ecosistemas terrestres; 2) grado de fragmentación de los ecosistemas naturales; 3) tasa de cambio de conservación de arrecifes coralinos, flora, anfibios, reptiles, aves, mamíferos, invertebrados; 4) grado de amenaza para las principales poblaciones y ecosistemas; y 5) cambio en los niveles de gestión efectiva de las áreas protegidas.

ANÁLISIS DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES DEL SINAP DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Alcance del trabajo

Analizar las capacidades institucionales del SINAP considerando sus atributos como herramienta de conservación, desarrollo sostenible y ordenamiento del territorio.

**Metodología**

Encuesta sobre capacidades institucionales de las AP incluyendo infraestructuras de uso público del área, gestión, amenazas, vulnerabilidades, gobernabilidad, gobernanza, y desempeño institucional.

Conclusiones

El SINAP es manejado de manera muy centralizada; los gobiernos locales y las comunidades no inciden en la gestión; carencia de ordenamiento territorial; solapamiento de funciones administrativas en un mismo territorio; conflictos asociados a turismo, minería, agricultura y expansión urbana, entre otros. El SINAP debe consolidarse en términos institucionales, al mismo tiempo que desarrolla mecanismos que contribuyan a su sostenibilidad financiera y que apoyen el cumplimiento de sus objetivos de conservación y desarrollo sostenible.

ESTUDIO SOBRE LA ESTRUCTURA, GOBERNANZA, REGLAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DEL FONDO MARENA**Alcance del trabajo**

Analizar si el marco legal y la estructura de gobernanza y administración del Fondo MARENA cumplen con las expectativas del Fondo para la Biodiversidad del Caribe para la firma de un acuerdo vertical.

Metodología

Análisis de las diferencias y coincidencias entre el Fondo MARENA y el Fondo para la Biodiversidad del Caribe para facilitar las negociaciones que permitan su incorporación como fondo elegible de pleno derecho.

Conclusiones

Negociar los ajustes, adaptaciones y adecuaciones necesarios para que el Fondo MARENA cuente con una fuente sustentable de financiamiento que asegure a perpetuidad el manejo efectivo de las áreas protegidas y los recursos naturales.

EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE GESTIÓN DE LA RESERVA DE BIOSFERA JARAGUA-BAHORUCO-ENRIQUILLO (JBE)

Alcance del trabajo

Mostrar si las razones que justificaron la declaración de la Reserva de Biosfera JBE siguen prevaleciendo en la actualidad y si de ésta pueden derivarse nuevas enseñanzas para el manejo de otras reservas a nivel mundial.

Metodología

1) Recopilación de la información secundaria más relevante; 2) caracterización de los cambios experimentados por la Reserva durante los últimos 12 años; 3) levantamiento de información primaria en talleres y reuniones de consulta técnica; 4) Informe final de los resultados de la evaluación y; 5) llenado del formulario para la revisión periódica de la Reserva.

Conclusiones

La Reserva cumple con las funciones de representatividad ecosistémica y desarrollo económico; cuenta con una red de funciones de apoyo logístico, disposiciones legales, mecanismos de gestión y proyectos implementados: La adaptación al cambio climático y el impacto de la urbanización pueden mermar los servicios ambientales de la Reserva. Se recomienda ensayar metodologías de negociación para la conservación en el zona transfronteriza entre las Reservas de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo y la del Massif de la Selle en Haití.

PLAN MAESTRO DEL SINAP 2010-2030

Alcance del trabajo

Desarrollar un plan que logre los tres objetivos estratégicos claves definidos: 1) inserción y valoración de las áreas protegidas en el contexto del desarrollo nacional; 2) mejorar la representatividad biológica en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y 3) mejorar la efectividad del manejo de las áreas naturales protegidas.

Metodología

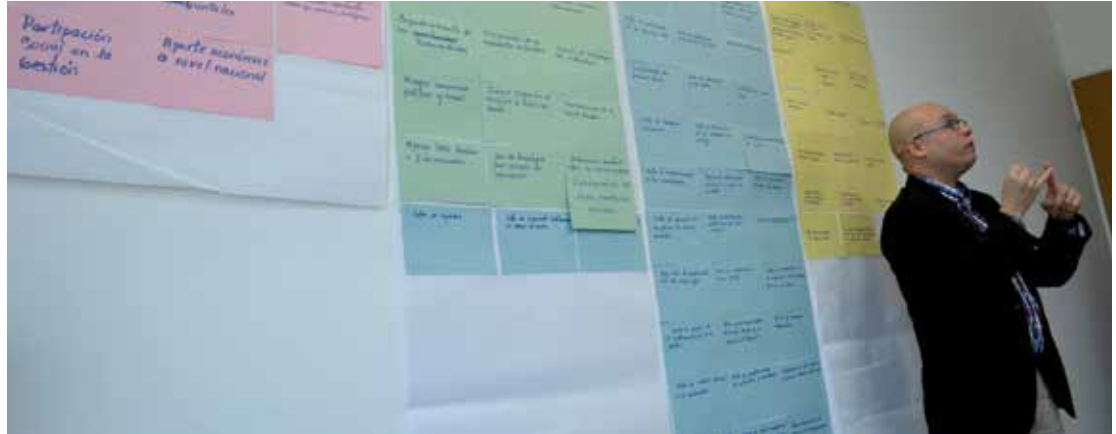
El Plan Maestro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas es un documento que resulta de un proceso de investigación, análisis, consulta y consenso con actores clave sobre la situación actual, los objetivos a alcanzar y las líneas estratégicas a seguir para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas para los próximos 20 años.

Conclusiones

Contenido Programático: 3 Objetivos Estratégicos; 15 Componentes Claves; 82 Metas; 112 Líneas de Acción; 112 Indicadores; un cronograma de implementación de las líneas de acción.

Para el 2030, las áreas protegidas destacan en índices de desarrollo macroeconómicos del país; el SINAP alberga una muestra representativa de los principales ecosistemas y ambientes naturales; y la efectividad de manejo es considerado según la metodología METT (WWF/WB, 2007) como mínimo, satisfactorio (55% -74%).

ANÁLISIS FODA DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS: GUÍA METODOLÓGICA



Alcance del trabajo

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas internas cuyos resultados provean insumos estratégicos para la valoración económica en la forma de atributos y niveles del sistema.

Metodología

Caracterización institucional del SINAP, que incluya tanto una perspectiva económica de su viabilidad como los requerimientos necesarios para operar dentro de un marco de sostenibilidad institucional y financiera.

Conclusiones

Matriz estratégica de la cual derivar los atributos y niveles que se utilizan en el análisis conjunto o experimento de selección.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y MONITOREO DE LAS CONCESIONES ECOTURÍSTICAS EN EL SINAP



Alcance del trabajo

Elaboración de un manual de procedimientos para el establecimiento y monitoreo de las concesiones eco-turísticas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Metodología

Realizar talleres con personal clave del Ministerio Ambiente para: (i) levantamiento de información, (ii) determinar los responsables y responsabilidades de las dependencias del Ministerio, (iii) validar propuesta de requisitos y procedimientos.

Conclusiones

Manual de procedimientos que contiene las actividades específicas que se llevan a cabo para el otorgamiento de concesiones ecoturísticas en áreas protegidas: características de una concesión ecoturística (tipos y modalidades), procedimiento para el otorgamiento (solicitud, licitación y otorgamiento) y gestión de la concesión (derechos, pagos y seguimiento); los medios utilizados para la consecución de los fines así como el seguimiento y evaluación del desempeño organizacional.

ESTRATEGIA NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y PLAN DE ACCIÓN 2011-2020 (ENBPA)

Alcance del trabajo

Definir las acciones para detener la pérdida de la diversidad biológica y la degradación de los ecosistemas, haciendo uso sostenible de la biodiversidad y sus componentes a través de un proceso continuo de participación y actuación por parte de todos los sectores de la sociedad, y que garantice el bienestar de los dominicanos y el cumplimiento con los objetivos del Convenio de la Diversidad Biológica.

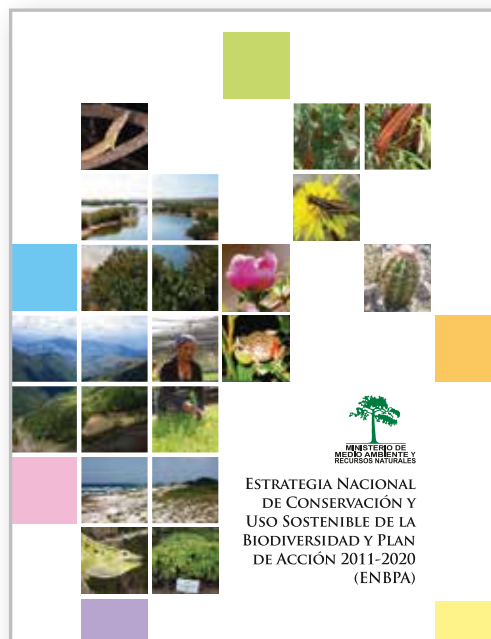
Metodología

Reuniones de trabajo y conducción de talleres en las etapas claves. Análisis de la problemática nacional, la información y los instrumentos existentes.

Conclusiones

En el año 2020 se hace un uso sostenible de los diversos componentes de la diversidad biológica sobre la base del conocimiento de su potencialidad para contribuir al desarrollo nacional, preservando y protegiendo ecosistemas y hábitats en un marco legal e institucional eficiente y eficaz, con la participación de los diversos sectores involucrados.

Adopción de cinco objetivos estratégicos del Plan Estratégico Global 2011- 2020 y veinte metas. El marco temporal para la ENBPA es de diez años (2011–2020) teniendo como corto plazo los dos primeros años (2011 y 2012); el mediano plazo, los años 3, 4 y 5 de la estrategia (2012-2016); y largo plazo, los años 6, 7, 8, 9 y 10 (2017-2020).



LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DE PLANES DE NEGOCIOS EN ÁREAS PROTEGIDAS



Alcance del trabajo

Potenciar los valores de conservación ambiental del área protegida siguiendo los objetivos de conservación y el plan de manejo, a la par que presupuestar, gestionar personal, sistematizar operaciones y diseñar estrategias para posicionarla a nivel de mercado.

Metodología

Análisis de necesidades financieras y objetivos planteados; fuentes potenciales de ingresos y mecanismos para suplir requerimientos; bienes y servicios que provee el área y su competitividad; necesidades del cliente y disponibilidad de pago; estrategia de mercadeo y comercialización; gestión y operación de las funciones.

Conclusiones

El plan de negocio genera soluciones que reducen las brechas financieras y contribuyen a una gestión más efectiva del AP. Aporta a la sostenibilidad financiera siendo congruente con los objetivos de manejo. Contempla visitas al sitio para verificar la situación y realizar consultas entre equipos interdisciplinarios.

2. Estudios sobre valoración económica de las AP y su impacto en la economía nacional y local

VALOR DE LOS ECOSISTEMAS PROTEGIDOS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

Alcance del trabajo

Estimar la contribución económica agregada del SINAP a la economía de la República Dominicana (PIB), con énfasis en turismo, agua, energía, agricultura, silvicultura y pesca.

Metodología

Fue estructurada en tres etapas: 1) la identificación de los servicios ecosistémicos y la clasificación de los ecosistemas del SINAP; 2) la definición de valores para cada servicio identificado mediante el enfoque de transferencia de beneficios; y 3) el desarrollo de una valoración contingente. Fueron identificados veinte (20) servicios ecosistémicos para transferencia de beneficios. La valoración contingente fue respondida por 1,557 personas estratificadas por provincias y regiones administrativas.



Conclusiones

El valor económico de los servicios ecosistémicos del SINAP es del 2.2% en un escenario económico bajo; del 4.3% en un escenario medio y del 7.6% en un escenario alto con respecto al PIB. El Valor Económico Total del sistema asciende a la suma de US\$2,549.3 millones o el 4.3% del PIB del año 2012. El monto total equivale a poco más de RD\$100 mil millones. Los servicios de provisión equivalen a RD\$ 80,205.8 millones; los culturales a RD\$63.3 millones; los de regulación a RD\$ 10 mil millones; los de soporte a cerca de RD\$5,287.4 millones y el valor de legado o herencia a poco más de RD\$ 4,406.5 millones.

3. Estrategias de financiamiento del SINAP

ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE PAGO Y/O COMPENSACIÓN POR SERVICIOS AMBIENTALES EN REPÚBLICA DOMINICANA, INCLUYENDO EL SINAP



Alcance del trabajo

Avanzar en la creación e implementación de un Programa de Gestión de Servicios Ecosistémicos en el Ministerio de Ambiente, como una estrategia para la capitalización.

Metodología

Se analizan estudios nacionales sobre PSA en República Dominicana, Costa Rica, Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Vietnam, Indonesia, China, Croacia, México, Vietnam, Sudáfrica y Australia y se sistematizan las mejores prácticas.

Conclusiones

- Creación de un fondo para el mecanismo de Servicios Ambientales, a través de una cuenta especializada dentro de la estructura del Fondo MARENA;
- Aplicar tarifas ajustadas por el uso de servicios ambientales incluyendo las áreas protegidas;
- Programa de Servicios Ambientales tanto dentro como fuera de áreas protegidas;
- Programa de fomento de actividades productivas en las zonas de amortiguamiento y de influencia de las áreas protegidas.
- Desarrollo de un sistema de monitoreo de efectividad del PSA.

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE TARIFAS DE ACCESO Y USO DENTRO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS Y GUÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE TARIFAS



Alcance del trabajo

Un sistema de tarifas ajustadas al valor económico, costos de manejo y capacidad de carga del AP en coordinación con los planes de manejo y la disponibilidad de pago de los visitantes. Propuesta de tarifas para entrada y otros servicios elaborada para 10 AP.

Metodología

1) Método de valoración basado en preferencias declaradas – Delphi; 2) evaluación comparativa de tarifas de acceso y uso de las AP de algunos países (Costa Rica, Colombia y Panamá); 3) visitas a las AP bajo estudio y entrevistas a los actores claves incluyendo el Santuario de Mamíferos Marinos Estero Hondo (Cayo Arena), MN Lagunas Cabarete y Goleta, MN Cabo Samaná, Parque Nacional Los Haitises, Parque Nacional del Este, MN Isla Catalina, RVS Lagunas Redonda y Limón, Parque Nacional Armando Bermúdez, Cuevas del Pomier y Parque Nacional Jaragua.

Conclusiones

El establecimiento de las tarifas debe ser acompañada de una mayor disponibilidad y acceso a la información sobre las AP y del diseño de una campaña publicitaria con los fines de promover las visitas.

El estudio recomienda para fortalecer el sistema: 1) realizar estudios de capacidad de carga y valoración económica; 2) fortalecer la gestión administrativa de la AP; 3) mejorar infraestructuras y capacitar al personal; 4) fortalecimiento de la gestión estadística del SINAP.

ESTRATEGIA DE CAPITALIZACIÓN E INVERSIÓN DEL FONDO PATRIMONIAL DE ÁREAS PROTEGIDAS COMO CUENTA OPERATIVA DEL FONDO MARENA

Alcance del trabajo

Evaluar los mecanismos financieros ideales para maximizar el rendimiento del capital del fondo patrimonial y los intereses generados.

Metodología

Identificación de los mecanismos de financiamiento internacionales, los mecanismos actuales de financiamiento nacionales, la proyección financiera del portafolio de inversiones requeridas por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y la relación de socios y aliados estratégicos.

Conclusiones

Identificar mecanismos de captación de recursos compatibles con el marco legal vigente, gestionar ingresos que correspondan al Fondo MARENA, designar un comité de 3 o 4 personas para tomar decisiones rápidas, detectar donaciones bilaterales y multilaterales, usar bonos y certificados de bajo riesgo y altas tasas de interés, e implementar el monitoreo y la evaluación.

PLAN DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA**Alcance del trabajo**

Diseño de un plan financiero y determinación de la brecha financiera del SINAP en dos escenarios (mínimo y óptimo), identificando fuentes de financiamiento actuales y potenciales, mecanismos para la generación de recursos y mapa de actores relevantes.

Metodología

- Análisis de coste de viaje zonal precedido de la aplicación de una encuesta de coste de viaje.
- Entrevistas semi-estructuradas basadas en preguntas guiadas para una visión de la problemática institucional.
- El análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).
- Análisis de brechas presupuestarias.

Conclusiones

- El SINAP puede técnicamente alcanzar la sostenibilidad financiera siempre que la capacidad del sistema para generar ingresos sea sostenible en el tiempo.
- El SINAP sirve fundamentalmente a la protección de las cuencas hidrográficas las cuales sirven para la provisión de agua para usos consuntivos y no consuntivos, constituyendo el 73.7% del valor económico total de los servicios ecosistémicos.

- La verificación de la tendencia decreciente del financiamiento del SINAP, siendo en el 2013 de alrededor de US\$2.38/hectárea lo que implica una brecha de aproximadamente US\$9.00/ha.
- Capturar el excedente que obtienen los turistas extranjeros subsidiados por los ciudadanos dominicanos en alrededor de US\$1.9 millones al año, ya que el sistema deja de percibir US\$1.56/ha.
- Pacto por la estabilidad presupuestaria para reinvertir los recursos del presupuesto que no logran ejecutarse.
- Programa de protección de cuencas con un enfoque redistributivo de los costes y beneficios institucionales del SINAP.
- Programa especial de gestión de ecosistemas costeros y marinos para construir una relación positiva entre conservación, turismo y el modelo “todo incluido”.
- Programa de restauración ecológica basada en la captura de carbono y la reforestación.

Iniciativas y enfoques planteados a partir de los objetivos del plan:

- Incremento sostenido de los ingresos, a través del ajuste del sistema de tarifas de entrada y aumento de las tarifas por servicios dentro de las áreas protegidas;
- Reducción de la vulnerabilidad financiera, con la implementación de un pacto por la estabilidad presupuestaria, desarrollo de programas de pago por servicios ambientales (protección de cuencas), y bonos verdes del Banco Central;
- Consolidación de las capacidades institucionales de gestión;
- Cobro de tasa sobre la ocupación hotelera: la degradación de los corales;
- Aplicación de un canon de emisiones: un programa de restauración y monitoreo;
- El canje de deuda externa e interna;
- Desarrollo de un programa de construcción de capacidades.

4. Estudios sobre el mejoramiento de áreas protegidas individuales

PLAN DE NEGOCIOS DEL PARQUE NACIONAL ARMANDO BERMÚDEZ

Alcance del trabajo

Fortalecer la conservación de las riquezas del Parque Nacional Armando Bermúdez generando ingresos a través del turismo natural y cultural, así como con el involucramiento de las comunidades locales.

Metodología

Este plan de negocios, es el resultado de un esfuerzo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco del proyecto Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Fue elaborado en el contexto del curso “Desarrollo de las potencialidades financieras de las áreas protegidas (planes de negocios), bases conceptuales para su desarrollo e implementación”, ejecutado del 16 al 28 del mes de junio del año 2014 en el municipio de Jarabacoa, Provincia la Vega.

Conclusiones

Este plan de negocios pretende incrementar los recursos generados por la visitación al parque y redistribuir la congestión de turistas que actualmente ocurre, implementando y diversificando los productos, servicios ecoturísticos, tarifas e incentivando el recibimiento de extranjeros en los sectores de La Ciénaga de Manabao y Los Ta-

blones. Logrando así una disminución en la presión que recibe este sector y consecuentemente sobre el parque. Además, estas actividades serán realizadas conjuntamente con guías locales y comunitarios creando nuevas fuentes de ingresos, fortaleciendo capacidades, mejorando su calidad de vida, y capturando aliados estratégicos que apoyen en la promoción y el manejo adecuado de los atractivos y la conservación del área.

PLAN DE NEGOCIOS DEL SANTUARIO DE MAMÍFEROS MARINOS ESTERO HONDO



Alcance del trabajo

Este plan de negocios pretende innovar, mediante la creación de un producto de turismo educativo y sostenible para la observación de manatíes, una especie en peligro de extinción.

Metodología

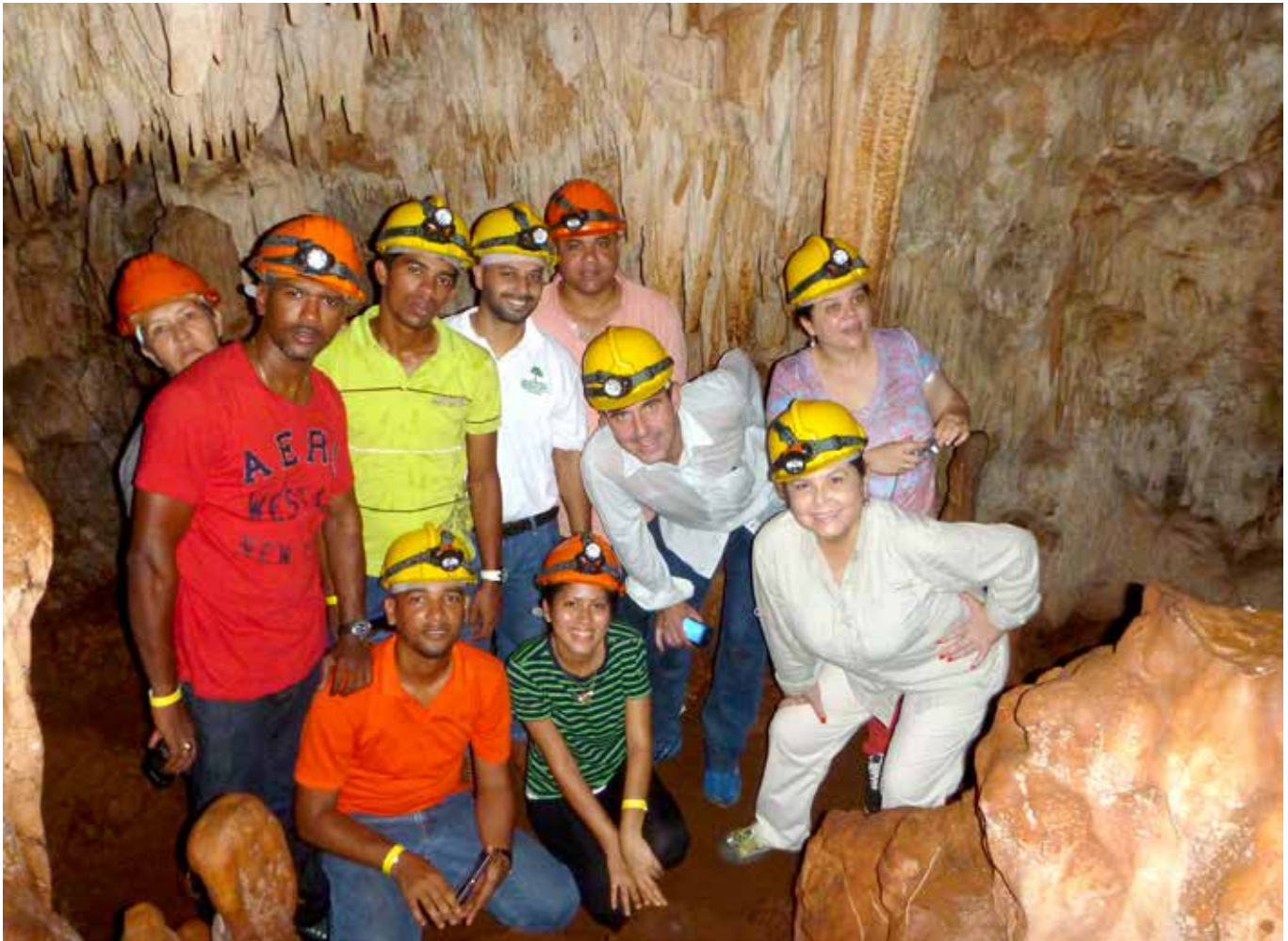
Este plan de negocios, es el resultado de un esfuerzo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco del proyecto Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Fue elaborado en el contexto del curso “Desarrollo de las potencialidades financieras de las áreas protegidas (planes de negocios), bases conceptuales para su desarrollo e implementación”, ejecutado del 16 al 28 del mes de junio del año 2014 en el municipio de Jarabacoa, Provincia la Vega.

Conclusiones

Se propone construir un centro para visitantes y un tramo aéreo para el Sendero de Manatí, que una, el área de recepción de visitantes y el mirador.

Los fondos generados por la implementación de este producto tendrán el objetivo fundamental de mejorar la conservación de la especie, la infraestructura del área, capacitación de personal, y mejoras sociales a la comunidad cercana. Tiene una duración de 10 años y se plantea en un escenario financiero básico e ideal.

PLAN DE NEGOCIOS DEL MONUMENTO NATURAL LAGUNAS CABARETE Y GOLETA



Alcance del trabajo

Este plan tiene como misión aportar a la sostenibilidad financiera del Monumento Natural Lagunas Cabarete y Goleta. Además busca crear medios de vida para las comunidades circundantes sobre la base del desarrollo de un turismo sostenible que contribuya a la conservación del área protegida y su entorno.

Metodología

Este plan de negocios, es el resultado de un esfuerzo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco del proyecto Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Fue elaborado en el contexto del curso "Desarrollo de las potencialidades financieras de las áreas protegidas (planes de negocios), bases conceptuales para su desarrollo e implementación", ejecutado del 16 al 28 del mes de junio del año 2014 en el municipio de Jarabacoa, Provincia la Vega.

Conclusiones

En la ejecución del plan se espera que los productos ofrecidos proporcionen al turista un conjunto de experiencias que integren aspectos ambientales, sociales y culturales. Los productos ecoturísticos incluirán la travesía en bote por la laguna, con horarios establecidos, tanto para observación de aves como para contemplar la belleza

escénica, acompañados por un intérprete de la naturaleza; viajes en kayaks al canal, visita a las cavernas, senderismo y paseos a caballo. Además se contempla la implementación de prácticas sostenibles para el manejo de desechos sólidos, aguas residuales, control de ruidos, construcción de infraestructuras y manejo de visitantes.

PLAN DE NEGOCIOS DEL MONUMENTO NATURAL CABO SAMANÁ



Alcance del trabajo

Formulación y pautas para la implementación del programa de desarrollo del ecoturismo que determine las necesidades y oportunidades que ofrece el área protegida como una herramienta práctica para el fortalecimiento de su gestión y el compromiso por alcanzar la sostenibilidad financiera.

Metodología

El plan de negocios está basado en un diagnóstico situacional, investigaciones de campo y bibliográficas, así como la realización de un taller de arranque y un taller de socialización con actores clave para lograr un conjunto de objetivos comunes al área; desarrollar el programa de desarrollo ecoturístico y el plan de mercadeo y promoción.

Conclusiones

El propósito de este plan de negocios es atraer pequeños y medianos inversionistas, principalmente miembros de las comunidades locales o en las poblaciones cercanas, para que desarrollen el negocio ecoturístico.

La demanda de productos ecoturísticos principalmente en un área protegida fundamentada en farallones costeros, playas vírgenes, presencia de especies endémicas y relictos de arte rupestre; lo cual permiten el desarrollo de productos diversos, tales como: observación de la naturaleza y arte rupestre, baños de playa, los deportes de aventura y el disfrute de la naturaleza.

El plan de negocios aporta recomendaciones sobre la localización del área protegida, el producto ecoturístico, la demanda potencial, la oferta, la competencia, la estrategia de marketing, el análisis de viabilidad económica y la evaluación financiera.

PLAN DE NEGOCIOS DEL PARQUE NACIONAL LOS HAITISES

Alcance del trabajo

Formulación y pautas para la implementación del programa de desarrollo del ecoturismo que determine las necesidades y oportunidades que ofrece el área protegida como una herramienta práctica para el fortalecimiento de su gestión y el compromiso por alcanzar la sostenibilidad financiera.



Metodología

El plan de negocios está basado en un diagnóstico situacional, investigaciones de campo y bibliográficas, así como la realización de un taller de arranque y un taller de socialización con actores clave para lograr un conjunto de objetivos comunes al área; desarrollar el programa de desarrollo ecoturístico y el plan de mercadeo y promoción.

Conclusiones

El propósito de este plan de negocios es atraer pequeños y medianos inversionistas, principalmente miembros de las comunidades locales o en las poblaciones cercanas, para que desarrollen el negocio ecoturístico.

La demanda de productos ecoturísticos principalmente en un área protegida fundamentada en farallones costeros, playas vírgenes, presencia de especies endémicas y relictos de arte rupestre; lo cual permiten el desarrollo de productos diversos, tales como: observación de la naturaleza y arte rupestre, baños de playa, los deportes de aventura y el disfrute de la naturaleza.

El plan de negocios aporta recomendaciones sobre la localización del área protegida, el producto ecoturístico, la demanda potencial, la oferta, la competencia, la estrategia de marketing, el análisis de viabilidad económica y la evaluación financiera.

PLAN DE NEGOCIOS DEL PARQUE NACIONAL ENRIQUILLO E ISLA CABRITOS

Alcance del trabajo

Formulación y pautas para la implementación del programa de desarrollo del ecoturismo que determine las necesidades y oportunidades que ofrece el área protegida como una herramienta práctica para el fortalecimiento de su gestión y el compromiso por alcanzar la sostenibilidad financiera.

Metodología

El plan de negocios está basado en un diagnóstico situacional, investigaciones de campo y bibliográficas, así como la realización de un taller de arranque y un taller de socialización con actores clave para lograr un conjunto de objetivos comunes al área; desarrollar un programa de desarrollo ecoturístico y un plan de mercadeo y promoción.



Conclusiones

La demanda de productos ecoturísticos principalmente en un área protegida fundamentada en un lago hipersalino por debajo del nivel del mar con presencia de especies endémicas y relictos de arte rupestre, permiten el desarrollo de productos diversos, tales como: paseo en bote por el lago para observar la naturaleza, la observación del arte rupestre, la investigación científica, los deportes de aventura y el disfrute de la naturaleza.

El plan de negocios aporta recomendaciones sobre la localización del área protegida, el producto, la demanda potencial, la oferta, la competencia, la estrategia de marketing, el análisis de viabilidad económica y la evaluación financiera.

PLAN DE NEGOCIOS DEL MONUMENTO NATURAL CUEVAS DE POMIER

Alcance del trabajo

Formulación y pautas para la implementación del programa de desarrollo del ecoturismo que determine las necesidades y oportunidades que ofrece el área protegida como una herramienta práctica para el fortalecimiento de su gestión y el compromiso por alcanzar la sostenibilidad financiera.

Metodología

El plan de negocios está basado en un diagnóstico situacional, investigaciones de campo y bibliográficas, así como la realización de un taller de arranque y un taller de socialización con actores clave para lograr un conjunto de objetivos comunes al área, el programa de desarrollo ecoturístico y el plan de mercadeo y promoción.



Conclusiones

La demanda de productos ecoturísticos principalmente en áreas protegidas basada en un sistema de cavernas con presencia predominante de arte rupestre, permiten el desarrollo de productos diversos, tales como: la visita a las cuevas para observar el arte rupestre, los deportes de aventura inclusive extremos: rapel o escalada, la observación y el disfrute de la naturaleza.

El plan de negocios aporta recomendaciones sobre la localización del área protegida, el producto ecoturístico, la demanda potencial, la oferta, la competencia, la estrategia de marketing, el análisis de viabilidad económica y la evaluación financiera.

PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA EL ZORZAL**Alcance del trabajo**

Trazar lineamientos técnicos y normativos hacia dos grandes ámbitos en el interior de la Reserva: i) la conservación de la biodiversidad, ii) la generación de ingresos, ambiental y económicamente sostenibles. El mismo está formulado para una vigencia de cinco (5) años y una revisión y adecuación a partir del quinto año de ejecución.

Metodología

- Conformación de un equipo de apoyo y seguimiento, integrado por profesionales, empresarios/propietarios, comunitarios y organizaciones locales.
- Encuentros y reuniones de trabajo con el equipo de apoyo y seguimiento.
- Intercambio de ideas y socialización con comunitarios locales.
- Presentación de resultados y retroalimentación junto al equipo de apoyo y seguimiento.

Conclusiones

Caracterización biofísica de la Reserva El Zorzal (2014).

Establecimiento de la línea de base para el monitoreo del Zorzal de Bicknell en la Reserva Privada El Zorzal, República Dominicana.

Tres objetivos estratégicos: 1) preservar el bosque húmedo, así como la integridad territorial y la reducción de los usos no compatibles en la zona de la Reserva destinada de manera exclusiva a la conservación y restauración ecológica; 2) la zona de la Reserva destinada a la producción agrícola sostenible presenta niveles de producción aceptables desde el punto de vista económico y ecológico; 3) la Reserva recibe un nivel satisfactorio de ingresos adicionales por concepto de Pago por Servicios Ambientales/Ecosistémicos u otros mecanismos de ingresos alternativos.

CENSO DE LOS USUARIOS DE TERRENOS DEL PARQUE NACIONAL FRANCISCO ALBERTO CAAMAÑO DEÑÓ (PN-FACD), REPÚBLICA DOMINICANA**Alcance del trabajo**

Desarrollar actividades tendientes a un levantamiento de usuarios/as de los terrenos en el PN-FACD, en el cual consten los usos que se dan a los terrenos, los tipos de usuarios, la naturaleza de sus actividades y la georreferenciación de sus predios agrícolas. Elaboración de cartografías temática general sobre el PN-FACD.

Metodología

- Análisis de informaciones primarias del IX Censo Nacional de Población y Vivienda y el Mapa de la Pobreza 2010.
- Elaboración de marcos muestrales de las asociaciones en la zona de influencia y sus miembros
- Revisión documental y bibliográfica.
- Elaboración de matrices a partir de fichas de recogida de información
- Aplicación de entrevistas semi-estructuradas.

Conclusiones

- Deben realizarse visitas periódicas a las comunidades para establecer un clima de cooperación.
- Las comunidades deben indicar su participación y legitimación de los procesos de dotar a una parte del territorio con un estatus de protección.
- La accesibilidad se presenta como un factor que incide en una mayor antropización.
- Un área protegida debe verse como un polígono abierto, no cerrado.
- Buscar alternativas a sus medios de vida que no perjudiquen la conservación ambiental.
- Las actividades relacionadas con el turismo presentan oportunidades para considerar la protección ambiental ya que no son necesariamente incompatibles con dichos fines.
- Se identificaron unos 4,111 usuarios con 499 parcelas.
- La principal forma de adquisición de los terrenos fue por sucesión, asentamiento del IAD o adquisición a otros propietarios.
- Alrededor del 68.8% de las parcelas reportó un tiempo de uso mayor a los 50 años.



FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

CAPACITACIONES IMPARTIDAS

A lo largo del Proyecto de Reingeniería se realizaron múltiples actividades de actualización del personal y de los diversos actores involucrados, que asumieron las siguientes modalidades:

CUADRO 8 | Listado de capacitaciones impartidas

Título	Años
1. Taller Internacional sobre Nuevos Mecanismos de Financiamiento en Áreas Protegidas	2011
2. Taller Metodología Evaluación METT	2012
3. Protocolo levantamiento información de especies de flora y fauna	2012
4. Revisión Protocolo para levantamiento información de especies de flora y fauna	2012
5. Entrenamiento en Monitoreo de Especies y Ecosistemas y Procesamiento de Imágenes Satelitales (Fase I y II)	2012
6. Taller sobre Bienes de Dominio Público, Lineamientos técnicos y legales	2012
7. Seminario sobre Ley Sectorial de Áreas Protegidas y la Constitución de la República Dominicana	2012
8. Taller sobre Restauración Ecológica en la República Dominicana	2012
9. Taller sobre Definición, Establecimiento y Manejo de Servidumbres en República Dominicana	2012
10. Curso sobre Señalética, Interpretación Ambiental y Ecoturismo en Áreas Protegidas	2012, 2013
11. Taller de Planificación del Fondo MARENA.	2012
12. Talleres de PSA Hídrico en las zonas de Influencias de las Reservas Científicas Loma Quita Espuela y Guaconejo	2012
13. Taller sobre el Marco Legal del SINAP (dirigido a Administradores de AP)	2013
14. Seminario Internacional sobre Legislación de Áreas Protegidas en la República Dominicana	2013
15. Programa de Formación en Análisis Económico de Bienes y Servicios Ecosistémicos para la Gestión de Áreas Protegidas	2013
16. Curso Manejo de GPS (dirigido a administradores de áreas protegidas)	2013
17. Taller de Análisis Conjunto para la identificación de los Servicios Ecosistémicos del SINAP	2013
18. Taller sobre Ejecución Presupuestaria bajo el Nuevo Modelo de Cuenta Única.	2013
19. Capacitación en Derecho Inmobiliario a personal de la Dirección Jurídica del Ministerio (FINJUS)	2013
20. Taller de Intercambio de Experiencias con el Proyecto Archipiélago del Sur de Cuba	2013
21. Taller para Elaboración y Ejecución del POA entre administradores de áreas protegidas	2013

22.	Participación de dos Administradores de AP en el Programa Reserva, Manejo Recursos Naturales, México.	2013
23.	Participación de un Técnico de AP en el curso Manejo de Áreas Protegidas, Universidad de Colorado, USA	2014
24.	Curso para Guías o interpretes de la Naturaleza, Reserva Antropológica MN Cuevas del Pomier	2014
25.	Curso Desarrollo de las Potencialidades Financieras de las Áreas Protegidas (Planes de Negocios)	2014
26.	Participación de dos Administradores de AP en el Programa Reserva, Manejo Recursos Naturales (México)	2014
27.	Taller sobre Herramientas conceptuales y metodológicas básicas de la estrategia de PSA	2014
28.	Taller Modificación de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas, 202-04	2014
29.	Participación de dos Administradores de AP en el Programa Reserva, Manejo Recursos Naturales (México)	2015

PLANES DE MANEJO

El plan de manejo es el principal instrumento de planeación que señala las actividades, acciones y lineamientos básicos para la gestión de un área protegida. Combina las necesidades de los usuarios con diagnósticos técnicos sobre la conservación y aprovechamiento de especies o grupos de especies, a fin de homogenizar acciones de protección, manejo y aprovechamiento sostenible del área.

CUADRO 9 | Planes de manejo elaborados

Título	Años
1. Monumento Natural Cabo Samaná	Elaborado
2. Monumento Natural Isla Catalina	Elaborado
3. Monumento Natural Lagunas Cabarete y Goleta	Elaborado
4. Monumento Natural Lagunas Redonda y Limón	Elaborado
5. Parque Nacional del Este	Elaborado y aprobado
6. Parque Nacional El Morro	Elaborado
7. Parque Nacional Francisco Alberto Caamaño Deñó	Elaborado
8. Parque Nacional Humadales del Ozama	Elaborado
9. Parque Nacional Jaragua	Elaborado
10. Parque Nacional Los Haitises	Elaborado y aprobado
11. Parque Nacional Manglares de Estero Balsa	Elaborado
12. Parque Nacional Submarino Monte Cristi	Elaborado
13. Refugio de Vida Silvestre Cayo Siete Hermanos	Elaborado
14. Refugio de Vida Silvestre Laguna Saladilla	Elaborado
15. Reserva Antropológica Cuevas del Pomier	Elaborado
16. Reserva Científica Loma Guaconejo	Elaborado y aprobado
17. Reserva Científica Loma Quita Espuela	Elaborado y aprobado
18. Santuario Mamíferos Marinos Estero Hondo	Elaborado

PLANES DE NEGOCIO

Los planes de negocios para áreas protegidas son mecanismos de planificación diseñados para elevar los ingresos y asegurar la protección del medio ambiente. Por regla general incluyen el análisis de mercado, tendencias de la competencia, el diseño técnico del negocio, la descripción del producto, los servicios y las estrategias de mercadeo, comercialización, finanzas y precios.

CUADRO 10 | Planes de negocios formulados

Área Protegida	Status del Plan
1.Parque Nacional Armando Bermúdez	Formulado
2.Santuario de Mamíferos Marinos Estero Hondo	Formulado
3.Monumento Natural Lagunas Cabarete y Goleta	Formulado
4.Parque Nacional Los Haitises	Formulado
5.Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos	Formulado
6.Monumento Natural Cabo Samaná	Formulado
7.Monumento Natural Reserva Antropológica Cuevas del Pomier	Formulado
Total	7

ACUERDOS DE PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EL MANEJO DE LA CONSERVACIÓN

El co-manejo es un mecanismo mediante el cual el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y una o varias personas jurídicas llamadas co-manejantes definen y formalizan roles y responsabilidades compartidas para la gestión de una o varias áreas protegidas de acuerdo a modalidades acordadas por reglamento.

CUADRO 11 | Acuerdos de Co-Manejo

Área protegida	Status del acuerdo
Sendero Ecoturístico Padre Nuestro – PN Del Este	Nuevo
Parque Nacional Submarino La Caleta	Nuevo
Refugio de Vida Silvestre Laguna Bávaro	Nuevo
Monumento Natural Salto El Limón	Renovación
Reserva Natural Laguna Mallén	Nuevo
Parque Nacional Valle Nuevo	Nuevo
Total de nuevos acuerdos	5

MECANISMOS INNOVADORES

El Proyecto de Reingeniería legó una amplia variedad de instrumentos novedosos para movilizar recursos adicionales al SINAP y contribuir a la conservación de la biodiversidad. A continuación se listan los principales aportes considerando dos niveles de impacto. El primero, el sistémico, indica que el instrumento incide sobre la totalidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, por lo que puede considerarse de naturaleza exógena y transversal al área protegida. El segundo, denominado por unidad, está diseñado para impactar solamente en áreas protegidas individuales, por lo que su naturaleza es primordialmente endógena.

CUADRO 12 | Mecanismos Innovadores

Mecanismo innovador	Nivel de impacto
1. Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas manejado por el Fondo MARENA	Sistémico
2. Primera Valoración Económica de los Servicios Eco-sistémicos del SINAP y su Contribución a la Economía Dominicana	Sistémico
3. Lineamientos Técnicos para el Desarrollo de Planes de Negocios en Áreas Protegidas	Sistémico
4. Planes de Negocio	Unidad
5. Planes de Manejo	Unidad
6. Guía para el Establecimiento de Tarifas en el SINAP	Sistémico
7. Sistema de Monitoreo de Especies y Ecosistemas	Sistémico
8. Diseño de la Base de Datos de Especies de Flora y Fauna	Sistémico
9. Clarificación de la Tenencia de la Tierra en AP	Sistémico
10. Delimitación de Áreas y Colocación de Borneos	Unidad
11. Estrategia Nacional de Pago por Servicios Eco-sistémicos	Sistémico
12. Plan Financiero del SINAP	Sistémico
13. Manual y Reglamento para el establecimiento y monitoreo de concesiones en el SINAP	Sistémico
14. Zonificación de las Concesiones Turísticas en el SINAP	Sistémico
15. Aplicación de la Herramienta METT para evaluar la efectividad de Gestión de las áreas protegidas.	Sistémico
16. Creación de la Unidad de Co-manejo y la Mesa de Co-manejo	Sistémico
17. Reglamento de Áreas Protegidas Privadas o Conservación Voluntaria	Sistémico
18. Mecanismos de Compensación Innovadores para Dueños de Terrenos	Unidad
19. Lecciones Aprendidas de tres áreas protegidas como proyectos piloto	Unidad
20. En curso: Revisión de la Estructura Organizativa del Ministerio	Sistémico
21. En curso: Acuerdo del Fondo Marena y el Fondo para la Biodiversidad del Caribe para el financiamiento del SINAP	Sistémico
22. En curso: Revisión de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas 202-04.	Sistémico

INVERSIONES EN ACTIVOS Y MEDIOS PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Parte crucial de las acciones del proyecto es identificar las necesidades de equipamiento determinantes para el manejo efectivo de las áreas protegidas y las soluciones tecnológicas que permitiesen el manejo sincronizado de cobro por entradas, así como del manejo administrativo y financiero como complemento a las capacitaciones y planes que fuesen realizados para las mismas.

Por cuestiones de alcance presupuestario el proyecto por sí solo no puede suplir todas las necesidades del sistema, aun así, logra un balance idóneo de los equipos más adecuados en cuanto a especificaciones técnicas y de funcionalidad según el contexto local que serviría para nuevas adquisiciones por el gobierno u otros proyectos.

Los equipos adquiridos son muy diversos, se hicieron adquisiciones de equipos informáticos, equipos de comunicación, mobiliarios, herramientas y equipos de transporte para el control y vigilancia, y la aplicación efectiva de las leyes vigentes. Otros aportes incluyen autosuficiencia energética a través de inversores y paneles solares en lugares apartados de las redes eléctricas.

CUADRO 14 | Inversiones en activos medios

Grupo	Descripción	Inv. Aproximada US\$
Informáticos	Esencialmente para el uso del sistema financiero, generación de reportes, seguimiento y monitoreo de efectividad de manejo, reportes diversos. Incluye computadores fijos y portátiles, impresoras, ups, entre otros.	110,000.00
Comunicación	Importante para la comunicación a nivel nacional aun en lugares donde no alcanza la red celular. Incluye radios fijos y portátiles, torres, antenas, duplexers, repetidores, entre otros.	100,000.00
Mobiliario y equipos diversos	Esencialmente para el trabajo diario de administradores y guardaparques en el control y la vigilancia. Incluye cámaras, dispositivos GPS, dispositivos GPS de alta precisión, binoculares, uniformes, botas, herramientas para elaboración de letreros y mantenimiento de infraestructuras, entre otros.	60,000.00
Sistemas de autosuficiencia energética	Con el objetivo de mantener un flujo constante de energía para alimentar los equipos informáticos y mantener en buen estado las infraestructuras de servicio. Incluye paneles, inversores, baterías, reguladores, entre otros.	80,000.00
Equipos de transporte	Utilizados para el control y la vigilancia permanente, incluye embarcaciones en fibra de 23 pies, motores fuera de borda, motocicletas y camioneta.	95,000.00
Total		445,000.00

Por otra parte, el proyecto aportó a la habilitación, readecuación y mantenimiento de diversas infraestructuras de protección y vigilancia o de uso público con el fin de prolongar la vida útil de las mismas, generar condiciones y espacios de entrenamiento y mejorar medios de vida locales. Además de apoyar en la instalación de un taller para la confección señalizaciones (letreros en madera) y realizar pre-instalaciones de algunas infraestructuras de Áreas Protegidas

Las infraestructuras más significativas son las del remozamiento de los Centros de Visitantes del Monumento Natural Salto de Damajagua, del Parque Nacional Francisco Alberto Caamaño Deñó (Sector Los Quemados) y del

Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos, este último con el Gobierno de España, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente / Organismo Autónomo de Parques Nacionales, y la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, Educación y Cultura (UNESCO) / Programa sobre el Hombre y la Biosfera.

Las habilitaciones importantes incluyen el Centro de Protección y Vigilancia del Parque Nacional Cotubanamá (Del Este) sector Saona y la Plaza de Artesanos en el Monumento Natural Los Tres Ojos. Otro producto importante es la señalización vial de más de 10 áreas protegidas de la región Norte.

Otras intervenciones menores fueron realizadas en muchas otras áreas protegidas para permitir una mayor seguridad y satisfacción del visitante, así como de dar mayor confianza y respaldo a los trabajos rutinarios de los administradores y guarda parques para elevar la efectividad de manejo en sus respectivas áreas.

Más de quince áreas protegidas beneficiarias, entre las que se encuentran:

1. Reserva Científica

- a. Loma Guaconejo
- b. Loma Quita Espuela

2. Santuario de Mamíferos Marinos

- a. Estero Hondo

3. Parque Nacional:

- a. Cotubanamá (anteriormente, Del Este)
- b. Jaragua
- c. Lago Enriquillo e Isla Cabrito
- d. Sierra de Bahoruco
- e. Cabo Cabrón
- f. Francisco Alberto Caamaño Deñó
- g. Armando Bermúdez
- h. Los Haitises
- i. Humedales del Ozama

4. Monumento Natural

- a. Cabo Samaná
- b. Isla Catalina
- c. Lagunas Cabarete y Goleta
- d. Cueva de los Tres Ojos



Paneles Solares, Parque Nacional Armando Bermúdez



Entrega embarcación y equipos Santuario de Mamíferos Estero Hondo.



Centro Protección y Vigilancia, Parque Nacional del Este



Inauguración Centro de Protección y Vigilancia, y Centro de Visitantes, Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos



Centro de Visitantes, Monumento Natural Salto de Damajagua

SEGUNDA PARTE

SEGUNDA PARTE



Lecciones aprendidas

LECCIONES APRENDIDAS DE TRES ESTUDIOS DE CASO

A fin de sopesar el impacto del proyecto en las áreas protegidas, las zonas de amortiguamiento y sus reservas, se presentan las lecciones aprendidas de tres estudios de caso priorizados. Para ello se consideraron cinco criterios que guiaron el formato de observación y registro, a saber:

- 1. Relevancia.** La medida en que las actividades se adaptaron a los objetivos de conservación del área protegida y a los acuerdos entre las organizaciones locales.
- 2. Efectividad.** El grado en que se alcanzaron los resultados deseados en los planes de manejo y planes de negocios del área y su congruencia con las metas del proyecto.
- 3. Eficiencia.** La medida en que los resultados fueron alcanzados con los recursos menos costosos posibles también llamado costo-efectividad o eficacia.
- 4. Sostenibilidad.** La capacidad de las intervenciones para aportar beneficios económicos, sociales y ambientales por un tiempo prolongado luego de su finalización.
- 5. Impacto.** Mejoras verificables a través de indicadores de proceso.

La captación de información se hizo en tres tipos de áreas protegidas. La primera, el Monumento Natural Saltos de Damajagua, es un área protegida con gran potencial de generación de ingresos que cuenta con 27 charcos o saltos utilizados para el ecoturismo o el turismo de aventura.

El segundo tipo correspondió a un área protegida costero-marina, el Parque Nacional del Este, principal fuente de ingresos por visitación del SINAP y donde se han sometido a prueba innovadores instrumentos de recaudación por visitación y sistemas tarifarios.

Finalmente, la Reserva El Zorzal, un corredor biológico que enlaza las Reservas Científicas Loma Quita Espuela y Loma Guaconejo, bajo un novedoso esquema de pago por servicios ambientales.

Cabe destacar que los impactos logrados, los indicadores de medida, las prácticas exitosas y las intervenciones del proyecto pusieron en evidencia tres modalidades de áreas protegidas con singularidades propias:

- 1.** Un modelo de gestión empresarial con participación comunitaria para el fomento de áreas protegidas con grandes atractivos ecoturísticos y posibilidades de negocio (caso de Saltos de Damajagua).
- 2.** Alianzas estratégicas entre el sector público y el sector privado para incrementar la recaudación de fondos por la visitación a áreas protegidas con atractivos turísticos de renombre internacional (caso de Parque Nacional del Este).
- 3.** Complementariedad al SINAP a través de corredores biológicos potencializados por iniciativas de pagos por servicios ambientales acordados con instituciones de la sociedad civil (caso de la Reserva El Zorzal).

Para las visitas guiadas a estas AP, se diseñó una guía de observación que incluyó el formato de conducción de la visita, la organización de los materiales de apoyo y la codificación y sistematización de información sobre mejoras en infraestructura de uso público, señalizaciones, cobros de visitación, servicios de alojamiento, presencia administrativa y participación comunitaria, entre otros.

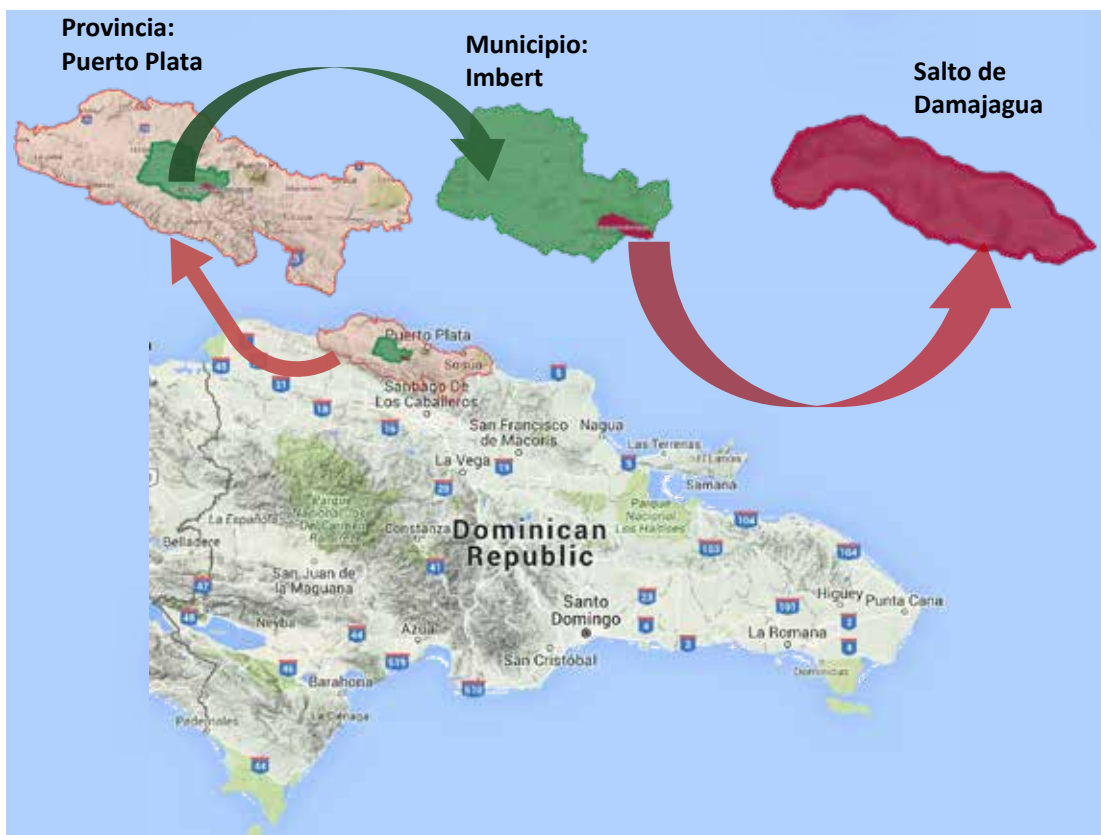
ESTUDIO DE CASO 1:

MONUMENTO NATURAL SALTOS DE LA DAMAJAGUA

Ubicación geográfica

El Monumento Natural Saltos de Damajagua se localiza en el municipio de Imbert, frontera con Altamira, provincia Puerto Plata. Posee una extensión de 6 km² y dispone de 27 charcos o saltos habilitados para la visitación.

MAPA.1 | Ubicación geográfica del MN Saltos de Damajagua



Breve reseña histórica

Hasta los años de 1980, la zona del municipio era predominantemente cañera. Sin embargo, a partir del 1990 los habitantes comenzaron a promover la visitación a los charcos como medio de vida cuando el precio del azúcar hizo crisis y la comunidad perdió su principal fuente de ingreso.

En el 2003 se organizó la Asociación de Guías de los 27 charcos de la Damajagua y al año siguiente, en el 2004, se contó con el apoyo del Programa de Pequeños Subsidios del PNUD para construir un Centro de Visitantes. Luego de esto la zona fue declarada área protegida en el 2004 y un año después en el 2005, se firmó un acuerdo de co-manejo innovador y diferente a los pasados acuerdos de otras áreas protegidas, en especial, por la participación de las comunidades locales en el referido instrumento. Este acuerdo fue enmendado en el 2006 para incorporar más actores. Ya para el 2007 el número de visitantes había aumentado a 35,684 y siete años después en el 2014, a 66,876.

Principales objetos de conservación

Los Saltos de Damajagua forman parte de 18 monumentos naturales creados mediante la Ley Sectorial de Áreas Protegidas 202-04. El área está incluida en la Categoría III de Manejo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), que toma en cuenta uno o más rasgos naturales específicos o culturales con valor sobresaliente o único por su rareza intrínseca, sus cualidades estéticas representativas o su significación. Incluye cavernas y cuevas, áreas con monumentos o ruinas de interés histórico, ríos, arroyos y cañadas como el Bajabonico y el Damajagua. Es visitado con frecuencia por nacionales y extranjeros debido a que posee saltos con gran atractivo para el ecoturismo o el turismo de aventura.

Impacto del co-manejo

A partir del 2006 se estableció un consejo de co-manejo con la Asociación de Guías Salvavidas del Río Damajagua (AGRD) para administrar los saltos, con lo cual se mejoró notablemente su gestión generando empleos para la comunidad. Hasta entonces el área estaba expuesta al vandalismo y al deterioro de sus recursos con poca interacción y relación armónica entre sus vecinos.

Fruto de la gestión del co-manejo se creó una microempresa eco-turística dirigida, administrada y operada por los propios guías de la AGRD que trajo una mayor estabilidad salarial. Se crearon más de 100 puestos de trabajo directos, priorizándose a madres solteras jefas de hogar desempleadas y el número de guías creció hasta 50 miembros. La expansión de la visitación fomentó economías de escala locales que expandieron empresas tour operadoras nacionales e internacionales, de servicios de taxi, imprentas, ferreterías y reparadoras de cascos y chalecos de protección utilizados en las visitas.

De igual manera se creó un fondo comunitario por medio del cual se gestionaron proyectos de mejoramiento social incluyendo centros comunitarios, casa parroquial, capilla, techado de clubes, acondicionamiento de caminos vecinales y tomas de agua, compras de alcantarillas y un solar, establecimiento de piso en capilla y aportes para la compra de plantas eléctricas. Esto ha sido desarrollado en las comunidades de Llano de Pérez, Los Villas, Barrio Ángela, Los Mangos Abajo, Los Pioros, Ingenio Amistad, Barrio San Antonio y la Defensa Civil de Imbert. Gracias a la buena administración de los recursos se pudo extender la mano amiga de Damajagua hacia otras áreas protegidas incluyendo la construcción del centro de protección y vigilancia del Monumento Natural Loma Isabel de Isabel de Torres. También se hicieron aportes para la construcción del centro de protección del Parque Nacional La Hispaniola y la reparación del centro del Monumento Natural Lagunas Cabarete y Goleta.

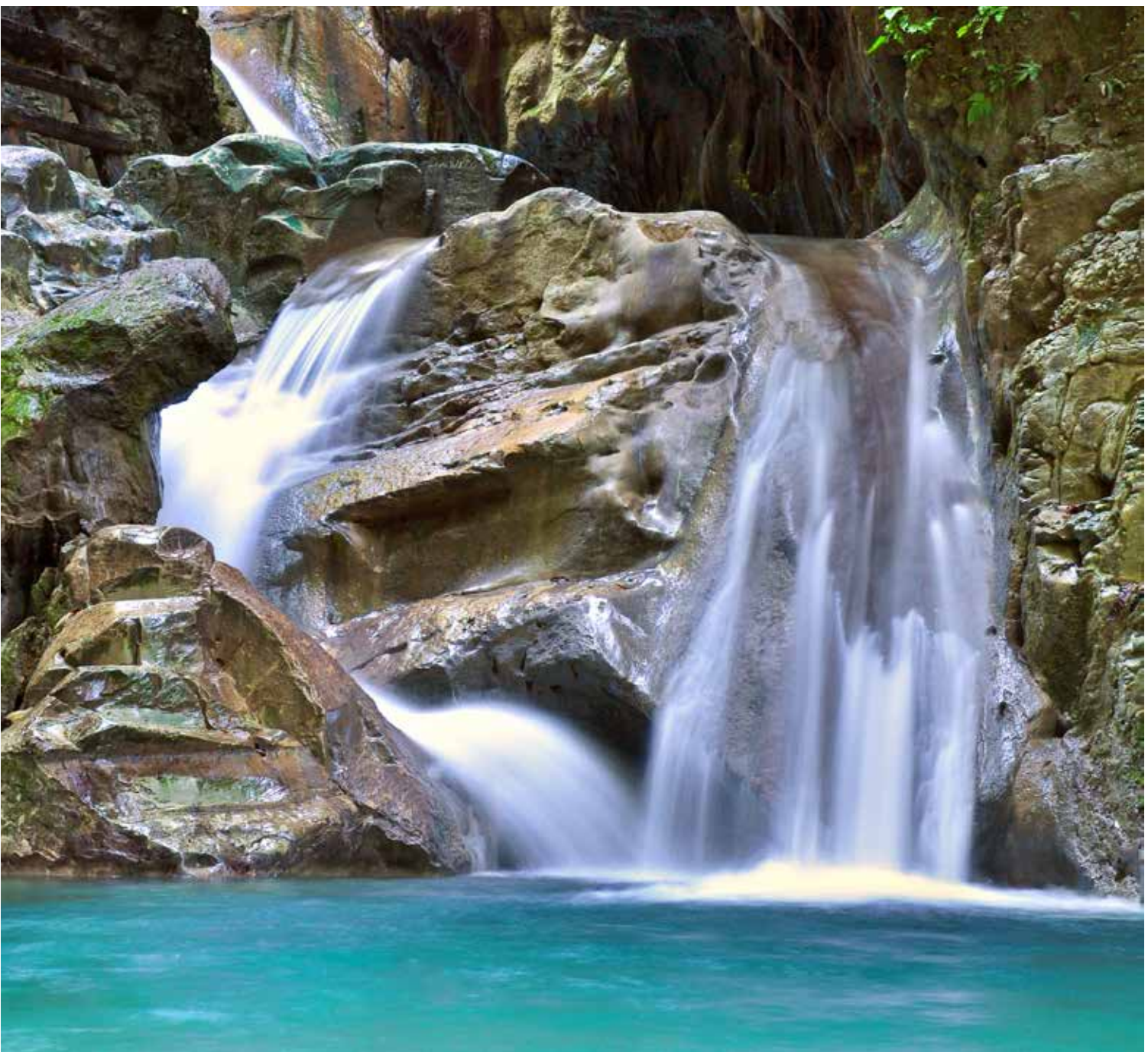
Intervenciones del proyecto

Entre las principales intervenciones realizadas por el Proyecto de Reingeniería destacaron las siguientes:

- Revisión legal del acuerdo de co-manejo: mejora y distribución de los ingresos para desarrollo comunitario y compensación de propietarios de terrenos.
- Estatus legal de la tierra definidos: delimitación del área protegida y proceso de colocación de bornes.
- Sistematización del modelo de co-manejo, generación y distribución de ingresos en el Monumento Natural Saltos de la Damajagua.
- Inicio en el 2014 de los trabajos de reconstrucción y remozamiento de más del 70% de la infraestructura del Centro de Visitantes y demás facilidades turísticas. Intervención de las zonas de baños públicos, chalecos-casos-zapatos de agua, bar, cocina, oficina de servicios, aguas residuales, electricidad, jardinería y remozamiento de la recepción.
- Ejecución total de los US\$92 mil dólares asignados al área por el proyecto, con una contrapartida sustancial del fondo de la AGRD.

Indicadores de impacto

- Creación de 100 empleos de calidad, incluyendo el entrenamiento y la capacitación a 50 guías locales.
- Protección de la cuenca a través de medidas de conservación con lo cual se detuvo la deforestación por las actividades cañeras y aumentó la cobertura boscosa considerablemente.
- Empoderamiento de la comunidad para distribuir de manera equitativa los beneficios de la actividad ecoturística.
- Conservación de la biodiversidad con la protección de anfibios y reptiles asociados al río.
- Monitoreo de servicios hídricos de cuya calidad depende este gran esfuerzo ecoturístico.
- Instalación de bornes para la delimitación del AP, lo que redujo las tensiones entre comunidades vecinas.
- Bajísima tasa de accidentes, calculada en 20 por cada 60,000 visitantes.



Factores de éxito

- Apoyo de organismos internacionales como el PPS, el PNUD y otros.
- Declaración de área protegida con la definición de objetivos de conservación y el deslinde del área.
- Acuerdo de co-manejo para asegurar la gobernabilidad, la sostenibilidad económica y la gestión efectiva en una alianza público-privada-comunitaria.
- Salto cuantitativo experimentado por los índices de visitación e ingresos (ver Cuadro 14 y 15).

CUADRO 14 | Estadísticas de Visitación MN Saltos de la Damajagua | 2007 - 2014

Año	Extranjeros	Nacionales	Total
2007	31,147	4,537	35,684
2008	30,281	7,863	38,144
2009	34,222	8,136	42,358
2010	29,012	10,213	39,225
2011	33,845	12,570	46,415
2012	37,730	13,824	51,554
2013	43,044	14,505	57,549
2014	47,307	19,569	66,876

CUADRO 15 | Comportamiento y distribución de los Ingresos en Los Saltos de la Damajagua

Entidad	2012	2013
Asociación Guías Río Damajagua	16,000,000	18,000,000
Consejo de Co-manejo	5,000,000	5,500,000
Plan de Desarrollo Comunitario	1,500,000	1,700,000
Propietarios de terrenos	260,000	290,000
TOTAL RD\$	22,760,000	25,490,000

*Se agregan otras fuentes de ingresos tales como la administración de un gift shop, producción y venta de artesanías locales alegóricas, ganancias por concepto de cambio de monedas extranjeras, servicios fotográficos y videos, y alquiler de calzado.

Fuente: Tomado de Reporte de la Dirección del Monumento Natural Saltos de Damajagua.

Estudios de soporte técnico

Finalmente, el interés despertado por la experiencia de co-manejo de los Saltos de la Damajagua se ha visto reflejado en estudios realizados sobre esta área entre los cuales destacan:

1. Análisis del ecoturismo en República Dominicana: Desarrollo Sostenible. El Caso del Monumento Natural Saltos de Damajagua. Realizado por: Francisco Orgáz Agüera
2. Incidencia Económica del Monumento Natural Saltos de la Damajagua al Municipio de Imbert, Provincia Puerto Plata. 2008-2014. Realizado por: Eric Alexander Vásquez, Roberto Luis Gómez Santana, Glarisa López Guzmán, Leily Mercedes Sánchez Brito y Juan Ortega Ramírez.
3. Sistematización de una Experiencia de Estructuración e Implementación de un mecanismo de Compensación Económica en el Monumento Natural Saltos de la Damajagua. 2015. Elaborado por Sol Teresa Paredes Minaya.

ESTUDIO DE CASO 2:

PARQUE NACIONAL DEL ESTE

Ubicación geográfica

El Parque Nacional del Este se encuentra localizado en la región sureste de la República Dominicana en el área del Procurrente que se adentra al Mar Caribe entre Boca de Yuma y Bayahibe, Provincia La Altagracia. El área protegida ocupa una superficie terrestre de 310 km², a los que se suman 110 km² de la Isla Saona, incluida dentro de los límites del Parque, para alcanzar un área de 430 km². La Isla Saona está separada del Procurrente por el Canal de Catuano y es la mayor de las islas adyacentes pertenecientes al territorio de la República Dominicana. La zona marina del Canal de Catuano funciona como un sitio de cría para especies de valor comercial incluyendo lambí (caracol marino), langostas y peces arrecifales.

MAPA.2 | Ubicación Geográfica del MN Saltos de Damajagua



Breve reseña histórica

El Parque Nacional del Este (PNE) fue creado mediante Decreto No. 1311 del 16 de septiembre de 1975, condición ratificada por la Ley 64-00 de agosto del año 2000. Hasta ese entonces el área estuvo amenazada por la cacería, la agricultura de subsistencia, la producción de carbón y la privatización de algunos sitios.

Las principales comunidades en la periferia del parque son las de Boca de Yuma y Bayahibe. En la isla Saona se encuentra la comunidad de Mano Juan, establecida en la década de 1940 y cuyas principales actividades eco-

nómicas son la pesca y la venta de artesanías a los turistas que la visitan. En los últimos años han proliferado las concesiones de servicios alimenticios para los visitantes.

Las actividades económicas de Boca de Yuma, por su parte, son la apicultura y la pesca. La primera se realiza en zonas del parque y áreas de amortiguamiento de común acuerdo con las autoridades, mientras que la segunda se hace fuera de los límites establecidos.

La abundancia de agua dulce subterránea para consumo humano propició el crecimiento de Bayahibe, originalmente una aldea de pescadores que ha pasado a ser proveedora de servicios para la actividad turística, aportando el personal demandado por los hoteles circunvecinos y alojamiento para los visitantes que no utilizan la oferta hotelera de gran escala.

Antes de la declaración de la zona como Parque Nacional, la actividad agrícola principal del área era el cultivo del coco, seguido por la crianza de caprinos y todo tipo de ganado.

Plan de manejo

En el año de 1980 se publicó el primer Plan de Manejo incluyendo zonificación y propuesta de acciones. En el año 1997 y bajo los auspicios de The Nature Conservancy se terminó la Evaluación Ecológica Integrada (EEI) del parque, luego de tres años de investigaciones realizadas por técnicos nacionales y extranjeros. En 1999, se presentó una nueva propuesta de Plan de Manejo que no prosperó debiéndose optar por la aplicación de una metodología de Planificación de la Conservación de Sitio que identificó como objetos de conservación a los arrecifes de coral, las playas de arena, la laguna arrecifal de Catuano, los manglares, las cuevas, la costa rocosa y los mamíferos marinos.

A la par que se hacían grandes gestiones para proteger la biodiversidad de esta zona, continuaba creciendo la visitación al parque sobre todo hacia la Isla Saona, de singular atractivo ecoturístico. Y aunque en el parque incidían actividades de investigación y educación, no existía un convenio de co-manejo para el universo del área protegida, a lo cual han sido históricamente renuentes las autoridades. A cambio se establecieron cartas de intenciones y contratos para la concesión de servicios y usos de espacios.

Muy recientemente, sin embargo, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales compartió parte de sus competencias con la firma de un primer acuerdo de co-manejo con la Asociación de Guías Padre Nuestro de Bayahibe, decisión largamente buscada por los grupos locales para la preservación de este sendero ecológico y arqueológico dotado de abundantes manantiales, y así lograr cubrir una parte importante del parque.

Prevalece este parque como la principal fuente de ingresos para el SINAP, por lo que la incidencia de las nuevas concesiones, reglamentos tarifarios y cobros por visitación lo distinguen como modelo para el resto del SINAP.

Intervenciones del proyecto

- Implementación del nuevo reglamento tarifario y aumento de la tarifa por visitación de \$50 a \$100 pesos por visitante incluyendo la introducción del cintillo como mecanismo de control y verificación.
- Regulación del sistema de concesiones turísticas incluyendo el cambio de medida de la extensión, anteriormente calculada por metro lineal, a metro cuadrado para una mejor comprensión y control, e incremento de los ingresos fijos.
- Primer acuerdo de co-manejo firmado con la Asociación de Guías Padre Nuestro del sector Padre Nuestro del Parque Nacional del Este para la protección de acuíferos y la promoción ecoturística.
- Zonificación de la señalización interna y externa del Parque para mejorar la visitación.
- Equipamiento de paneles solares en Isla Saona (Catuano, Playa Los Griegos y otros) para mejorar las facilidades turísticas de ese importante destino.
- Nuevo plan de manejo elaborado y aprobado.
- Mejoramiento de la infraestructura de cobros.



Parque Nacional Cotubanamá (Del Este), Cueva del Puente

- Veintisiete (27) contratos de concesiones ecoturísticas renovados de los 47 existentes.
- Mapa general de las concesiones ecoturísticas estableciendo límites definitivos a nuevas concesiones.
- Nuevo centro de protección y vigilancia en Isla Saona.

Indicadores de impacto

El Parque Nacional del Este es el único remanente de bosque latifoliado semi-húmedo Tropical Costero de la República Dominicana y del Caribe. De igual manera es la única masa boscosa del Llano Costero Oriental que garantiza los acuíferos de la región.

Por su parte, conserva una gran cantidad de yacimientos arqueológicos de importancia para el estudio de la cultura taína, así como un gran número de cavernas, por lo que ha sido propuesta a la UNESCO como sitio de Patrimonio Cultural Mundial.

La visitación a la isla Saona ha convertido a este Parque en el destino turístico internacional más frecuentado del país y el que mayor cantidad de ingresos aporta al Ministerio de Medio Ambiente. Esto se ha reflejado en la estructuración del sistema tarifario, la infraestructura de cobros y la renovación de las concesiones turísticas, sumados a la protección ambiental de los recursos costeros y marinos.

Sin embargo, este incremento de visitantes ha impactado el área protegidas, por lo que se establecieron mecanismos y regulaciones bajo los nuevos estándares de contratos de concesión que restringen el espacio utilizado así como el manejo de las operaciones con prácticas amigables con el medio ambiente.

A continuación se destaca el comportamiento de la visitación y los ingresos del parque por tarifa de visitantes.

CUADRO 16 | Estadísticas de Visitación Parque Nacional del Este 2010-2014 | Valores en RD\$

Año	Extranjeros	Nacionales	Total	Ingresos
2010	385,160	15,058	400,218	42,886,202
2011	576,647	8,856	585,503	55,529,740
2012	557,256	27,513	584,769	58,046,300
2013	604,615	40,828	645,443	60,461,500
2014	644,163	41,887	686,050	64,416,300

Factores de éxito

Para su conservación y cuidado, el PN del Este ha contado históricamente con la estrecha colaboración de The Nature Conservancy, la Asociación de Hoteles Romana-Bayahibe, FUNDEMAR, la Asociación de Guías Turísticos de Bayahibe, ECOPARQUE, la Asociación de Capitanes de Botes, el Clúster Turístico de La Romana, la Cooperación Española y muchas otras instituciones de renombre. Este Parque ha sido uno de los más estudiados del SINAP, por lo que cuenta con una abundante literatura científica y técnica de apoyo.

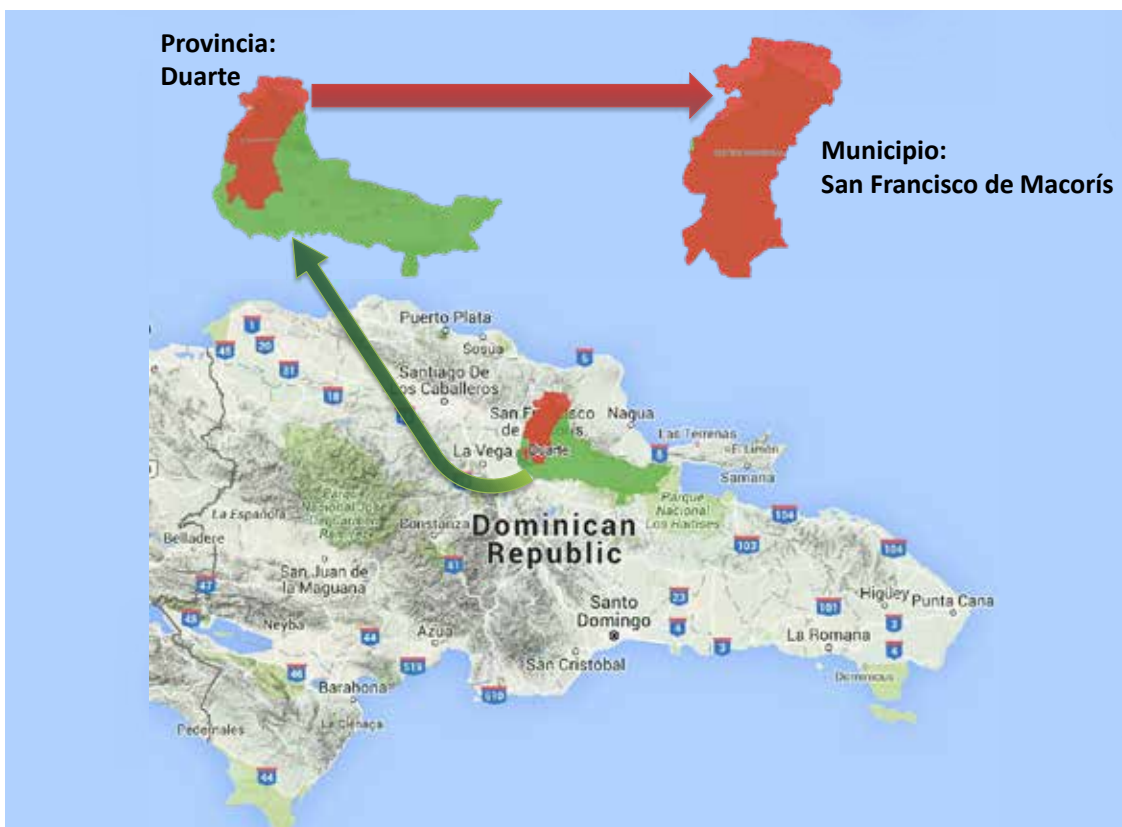
ESTUDIO DE CASO 3:

RESERVA EL ZORZAL

Ubicación geográfica

La Reserva El Zorzal queda ubicada en la Provincia Duarte, Municipio San Francisco de Macorís, Sección La Malena, próximo a los Parajes Guabina y Los Cinco. Su extensión es de 416.97 hectáreas (4.17 km²) y ocupa parte de la porción occidental de la Cordillera Septentrional de República Dominicana.

MAPA.3 | Ubicación geográfica de la Reserva El Zorzal



La Isla Hispaniola es de gran importancia para la sobrevivencia de la especie de ave Zorzal de Bicknell (*Catharus bicknellii*), ya que cerca del 90% de su población global pasa el invierno en sus bosques latifoliados. Es por esto que desde el año 2009 se lleva a cabo el Proyecto "Dos Mundos, un Ave" en las Reservas Científicas Loma Quita Espuela, Loma Guaconejo y sus inmediaciones para aumentar la superficie del hábitat esencial de especies de aves migratorias, en especial el Zorzal de Bicknell.

Gracias a este proyecto, y al aporte financiero de empresas dominicanas y extranjeras y de personas particulares, se adquirieron los terrenos que hoy conforman la Reserva El Zorzal, contribuyendo al aumento del hábitat esencial para especies de aves migratorias nativas y endémicas de varios grupos taxonómicos.

Principales objetos de conservación

El Zorzal de Bicknell es un ave migratoria de alto interés para la conservación. Está clasificada como globalmente vulnerable y en sus viajes migratorios recorre 2,000 km. Existen evidencias de segregación sexual del hábitat en

la República Dominicana ya que los machos prefieren la Sierra de Bahoruco (dándose una relación de 4 machos por 1 hembra), mientras que las hembras prefieren los bosques húmedos de la Cordillera Septentrional donde la relación es de 1 macho por 1 hembra. Las Reservas Científicas Loma Quita Espuelas y Loma Guaconejo son dos áreas preferidas de estas especies.

La Reserva El Zorzar constituye el primer modelo de inversión privada para la conservación de la biodiversidad y la producción agrícola sostenible en la República Dominicana. Cerca del 70% de la extensión territorial de esta Reserva se dedica de manera exclusiva a la conservación de la biodiversidad y la restauración ecológica formando parte del bosque latifoliado húmedo que sirve de hábitat crítico para la supervivencia de muchas aves, anfibios y reptiles. También sirve de abrigo a numerosas especies endémicas y amenazadas y posee como principal atributo la producción de agua.

Plan de manejo

El Plan de Manejo de la Reserva Privada El Zorzar formulado en el 2014 cubre el periodo 2015-2020. Contempla los siguientes objetivos estratégicos: 1) preservar el bosque húmedo y la integridad territorial, así como el fomento de los usos compatibles en la zona destinada de manera exclusiva a la conservación y restauración ecológica; 2) presentar niveles de producción aceptables desde el punto de vista económico y ecológico en la zona destinada a la producción agrícola sostenible; 3) asegurar un nivel satisfactorio de ingresos adicionales por concepto de Pago por Servicios Ambientales u otros mecanismos de generación de ingresos alternativos; y 4) fomentar un clima de armonía y cooperación entre la Reserva y las comunidades locales.

Intervenciones del proyecto

A lo largo del periodo de implementación, el Proyecto de Reingeniería logró beneficiar a la Reserva El Zorzar con las siguientes intervenciones:

- Estudio de Factibilidad para la implementación Programa PSA Hídrico en la zona de Loma Quita Espuela y Loma Guaconejo. Realización de dos módulos sobre Agua-PSA Hídrico en la Gorda, Nagua, con la participación de 40 personas representantes de 10 comunidades y entidades.
- Realización del inventario de carbono forestal de la Reserva.
- Registro del Proyecto para la obtención de Bonos de Carbono a través de Plan Vivo.
 - Firma de dos contratos por bonos de carbono con las empresas Chocosol de Toronto, Canadá y Dandelion Chocolate de San Francisco, California, con una duración 5 años a un precio de USD\$12.00 por tonelada de CO₂. Captación de excedentes para los productores de cacao por la conservación de la biodiversidad en sus operaciones agrícolas de la empresa Chocosol.
 - Plan de Negocios de la Reserva presentado a inversionistas de EEUU y República Dominicana.
 - Facilitación de la constitución de la compañía Reserva Privada Zorzar S.A.
 - En proceso la declaratoria de la primera Área Protegida Privada o Conservación Voluntaria del país, "Reserva El Zorzar"
 - Formulación del Plan de Manejo y caracterización biofísica de la Reserva El Zorzar.
 - Monitoreo de la especie Zorzar de Bicknell en la Reserva.



Indicadores de impacto

A lo interno de la Reserva la producción se concentra en el aprovechamiento agrícola sostenible de unas 120 hectáreas, donde predominan cacao orgánico y macadamia con fines comerciales.

La reforestación bajo el marco de Bonos de Carbono es una fuente de ingreso adicional a la Reserva.

En su calidad de reserva privada, la misma no presenta mayores amenazas, conflictos y presiones sociales que puedan afectar su integridad y sus recursos.

La tenencia de la tierra es clara contando con título de propiedad que cumple plenamente con los requisitos legales.

Sus límites están bien definidos y reconocidos por los comunitarios y propietarios aledaños y existe un clima de armonía y colaboración entre la Reserva y los comunitarios locales.

El bosque húmedo latifoliado está en franca recuperación, lo que contribuye al bienestar del hábitat para el zorzal migratorio (*Catharus bicknelli*) y los demás grupos taxonómicos.

Los invertebrados, anfibios, reptiles y aves encuentran en la Reserva un ambiente propicio para su supervivencia y su viabilidad ecológica no parece presentar motivos de preocupación alguna.

Se espera que a los 10 años (2015-2025) de gestión, la Reserva sea un modelo exitoso para otras iniciativas privadas de conservación y producción sostenible en el ámbito de la República Dominicana.

El 70% de la tierra ha sido reservada a perpetuidad y el resto se dedica a actividades productivas de cacao, macadamia, guineos y otros productos disponiéndose de una granja demostrativa como modelo para las comunidades aledañas.

El cacao orgánico se cultiva con éxito y ha sido una alternativa frente a las devastaciones sufridas por el paso del huracán George en 1998.

Factores de éxito

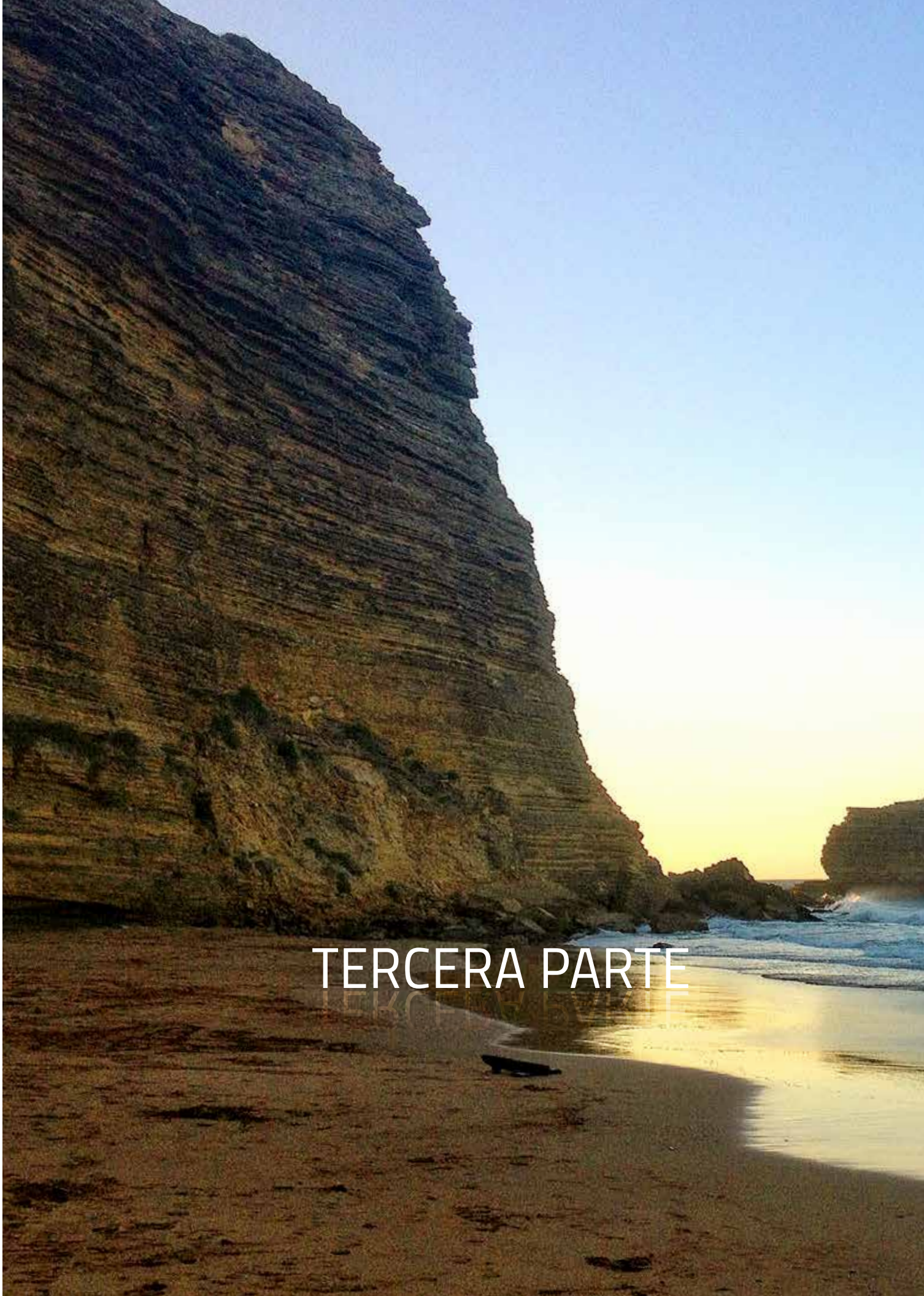
La Reserva El Zorzal ha contado con la colaboración del Consorcio Ambiental Dominicano (CAD), el Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF), el U.S. Fish and Wildlife Service, Global Environmental Facility (GEF), el PNUD y el Proyecto de Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. También la Fundación Loma Quita Espuela (FLQE), la Sociedad para el Desarrollo Integral del Nordeste (SODIN), la Cooperativa Red Guaconejo, el Vermont Center for Ecostudies y el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC). El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se ha involucrado desde los inicios para promover este tipo de acciones de conservación voluntaria.

La mayor parte del apoyo financiero para la creación Reserva Privada provino de la Fundación Eddy, de Willsboro, Nueva York, y en la República Dominicana de la familia Moreno, con participación mayoritaria en la cadena Helados Bon.

Estudios técnicos de soporte

- Perfil de factibilidad técnica, económica y ambiental para el establecimiento de un sistema productivo sostenible en dos fincas del Municipio de San Francisco de Macorís (2011).
- Evaluación del Impacto Social de la Adquisición de Tierras y la Realización de Inversiones en el Área de Influencia de las Reservas Científicas Loma Quita Espuela y Loma Guaconejo (2012).
- Caracterización Bio-Física de la Reserva El Zorzal (2014).
- Plan de Manejo de la Reserva Privada El Zorzal: 2015-2020. (2015)
- Establecimiento de la Línea de Base para el Monitoreo del Zorzal de Bicknell en la Reserva Silvestre Privada El Zorzal, República Dominicana.

TERCERA PARTE





Balance Final

RESUMEN DE PRODUCTOS

Luego de un inicio marcado por las dificultades propias de todo macro proyecto, el de Reingeniería encontró finalmente la ruta de las realizaciones y del 2012 al 2014, terminó legando los productos que se listan a continuación:

CUADRO 18 | Resumen general de productos

Acciones	Productos
Documentos de línea base del proyecto	10
Planes de implementación	11
Reportes de avances	9
Resultados y productos	59
Estudios técnicos	29
Capacitaciones impartidas	29
Planes de manejo	18
Planes de negocio	7
Acuerdos de co-manejo	5
Términos de referencia formulados	47
Mecanismos innovadores	24
Proyectos pilotos	3
Total	251

PRINCIPALES LECCIONES APRENDIDAS

Estos resultados sirven de preámbulo para el siguiente cuadro de lecciones aprendidas:

1. El creciente aporte de las áreas protegidas a las finanzas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales servirá para ir cerrando la brecha del financiamiento. Con la adopción de la Cuenta Única del Tesoro es de esperarse que se pueda transparentar la cuota recibida del Sistema de Áreas Protegidas de manera más equitativa, a fin de asegurar su sostenibilidad financiera.
2. El diseño y funcionamiento del Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas adscrito al Fondo MARENA debe convertirse en un mecanismo de financiamiento estable en el corto y mediano plazo. Luego de que se logre un acuerdo de colaboración con el Fondo para la Biodiversidad del Caribe, el Fondo MARENA habrá asegurado el suministro anual de recursos frescos a perpetuidad y de manera incremental para las áreas protegidas y el

medio ambiente en general.

3. Por primera vez la valoración económica del SINAP permite cuantificar la oferta de servicios ecosistémicos y formular planes de negocios congruentes con los objetivos y misión de sus áreas protegidas. Gracias al manejo costo efectivo del sistema, las áreas protegidas dejan de ser un santuario de objetos de conservación intocables para contribuir al desarrollo sostenible de la región y sus habitantes.
4. La clarificación de la tenencia de la tierra en áreas protegidas promete establecer los mecanismos de gobernabilidad para dirimir las reclamaciones inmobiliarias vinculadas a la posesión de títulos de propiedad, definición de linderos, verificación de planos, formas de adquisición de terrenos por los antiguos propietarios, verificación de tiempos de uso y los mecanismos de compensación que siguen a la declaración de utilidad pública. La experiencia sugiere incorporar el análisis de la tenencia de tierras en áreas protegidas en todos los planes de manejo.
5. La delegación a privados por medio de acto de derecho público de una parte de la autoridad y sus atribuciones para la prestación de servicios ecoturísticos a terceros permite reglamentar, ordenar y zonificar las concesiones ecoturísticas, establecer sus tipos y modalidades, asegurando así una fuente segura de ingresos para el SINAP.
6. Al asignarle un valor monetario a los beneficios económicos y sociales derivados de la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, la estrategia de pagos por servicios ambientales promueve el aprovechamiento del capital natural minimizando los impactos negativos de origen antropogénico.
7. Finalmente, con base en proyecciones de flujo y tomando en cuenta la buena disposición a pagar de los visitantes, se establece un nuevo sistema de tarifas de entrada y uso para aumentar el recaudo dentro del SINAP, sometido a prueba en el Parque Nacional del Este, por ser el de mayor visitación en el periodo 1990–2012.

RECOMENDACIONES

Pese a este gran esfuerzo, la sostenibilidad financiera del Sistema de Áreas Protegidas de la República Dominicana enfrenta aún retos formidables antes de que logre salvar la brecha histórica entre lo deseable y lo posible, quedando pendientes por completar las siguientes tareas:

- Ampliación de los planes de manejo y de negocios hacia otras áreas protegidas con vocación de visitación.
- Institucionalización del sistema complementario de áreas protegidas privadas para fortalecer el impulso conservacionista voluntario entre sectores pudientes de la sociedad civil.
- Perfeccionamiento de los nuevos mecanismos de financiamiento y cobros para asegurar fuentes adicionales de ingresos al SINAP.
- Generalización de acuerdos de participación social en el manejo de la conservación en áreas protegidas que no cuentan con un buen diseño de gobernabilidad.
- Firma de acuerdo vertical con el Fondo para la Biodiversidad del Caribe para asegurar ingresos frescos a perpetuidad para las áreas protegidas.
- Socialización de los resultados de la valoración económica de las áreas protegidas entre actores e instituciones claves.

Como muestra la experiencia del Proyecto de Reingeniería del SINAP, la mejor vía para lograrlo es seguir estrechando la colaboración entre los organismos de cooperación internacional, la sociedad civil y el Gobierno de la República Dominicana.



Bibliografía



1. Arias, David. Plan de Fortalecimiento de Capacidades del Sistema Nacional de Áreas Protegidas PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2010.
2. Barrantes Moreno, Gerardo; Bonilla Duarte, Solhanlle. Elaboración de una Estrategia de Pago y/o Compensación por Servicios Ambientales en República Dominicana incluyendo el SINAP. GEF/PNUD/Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo. 2014.
3. Echeverría, Jaime; Báez, Ana y Pérez, Marlig. Lineamientos Técnicos para el Desarrollo de Planes de Negocios en Áreas Protegidas. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
4. Fischer, Alexandra. Revisión de Medio Tiempo del Proyecto de Reingeniería. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo. 2013.
5. Gómez Valenzuela, Víctor. Análisis FODA del Sistema Nacional de Áreas Protegidas: guía metodológica. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2013.
6. Gómez Valenzuela, Víctor. Plan de Sostenibilidad Financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
7. Gómez-Valenzuela, Víctor. Análisis de Capacidades Institucionales del SINAP de la República Dominicana. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2013.
8. Gómez-Valenzuela, Víctor. Valoración Económica del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2013.
9. Herrera, Bernal; Sánchez, Ramón Ovidio. Sistema de Monitoreo de Ecosistemas y Especies de República Dominicana. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2011.
10. Incháustegui, Sixto; Mateo, José Manuel. Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y Plan de Acción, 2011-2020 (ENBPA). PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2011.
11. López, Carmen María. Efectividad de Manejo de AP 2009/2012. PNUD-TNC-GEF-Ministerio de Medio Ambiente, Santo Domingo 2011.
12. Ministerio de Ambiente. Plan Operativo Anual (POA). Santo Domingo. 2011,2012,2013,2014 y 2015.
13. Ministerio de Medio Ambiente. Acta Reunión Comité Directivo Nacional. Abril 2012.
14. Ministerio de Medio Ambiente. Resolución No. 19-2013. Plan de Manejo PN Los Haitises. 2013.
15. Ministerio de Medio Ambiente. Resolución No. 20-2013. Plan de Manejo Parque Nacional del Este. 2013.
16. Ministerio de Medio Ambiente. Resolución No. 24-2013. Plan de Manejo Reserva Científica Loma Guaconejo. 2013.
17. Ministerio de Medio Ambiente. Resolución No. 25-2013. Plan de Manejo Reserva Científica Loma Quita Espuela. 2013.
18. Ministerio de Medio Ambiente. Taller de Inserción. UNDP-GEF-Ministerio de Ambiente. Santo Domingo. 2010

19. Montes de Oca, Ruth; Aviotti, Peggy y Taveras, Javier. Establecimiento de un Sistema Tarifario de Acceso y Uso para el SINAP de la Rep. Dom. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014
20. Ovidio Sánchez, Ramón. Plan Maestro del SINAP 2010-2030. PNUD-TNC-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2011.
21. Pannocchia, Karen. Estrategia de Capitalización e Inversión del Fondo Patrimonial de Áreas Protegidas como Cuenta Operativa del Fondo MARENA. Fondo Marena-PNUD. Santo Domingo, 2011.
22. PNUD. Informes Trimestrales de Progreso. Santo Domingo. 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.
23. PNUD-GEF-Ministerio de Ambiente. Informe Anual de Avances y Logros del Proyecto. Santo Domingo, 2012, 2013 y 2014.
24. PNUD-GEF-Ministerio de Ambiente. Project Implementation Report (PIR) 2011, 2012, 2013, y 2014.
25. Russa, Lourdes. Manual de Procedimientos para el Establecimiento y Monitoreo de las Concesiones Ecoturísticas en el SINAP. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
26. Russa, Lourdes. Plan de Negocios del Monumento Natural Cabo Samaná. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2015.
27. Russa, Lourdes. Plan de Negocios del Monumento Natural Reserva Antropológica Cuevas de Borbón o Pomier. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2015.
28. Russa, Lourdes. Plan de Negocios del Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2015.
29. Russa, Lourdes. Plan de Negocios del Parque Nacional Los Haitises. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2015.
30. Sánchez, Néstor. Evaluación de las Acciones de Gestión de la Reserva de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
31. Varios autores. Plan de Manejo de la Reserva El Zorzal. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
32. Varios autores. Plan de Negocios del Monumento Natural Lagunas Cabarete y Goleta. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
33. Varios autores. Plan de Negocios del Parque Nacional Armando Bermúdez. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
34. Varios autores. Plan de Negocios del Santuario de Mamíferos Marinos Estero Hondo. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2014.
35. Varios autores. Reingeniería del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. PRODOC. PNUD-GEF-Ministerio de Medio Ambiente. Santo Domingo, 2009.





Pinus Occidentalis Sw. Parque Nacional Sierra de Bahoruco



El Gobierno de la República Dominicana solicitó la asistencia del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) y el PNUD para eliminar las barreras que impiden asegurar la conservación a largo plazo de la diversidad biológica del país. La meta del proyecto ha sido salvaguardar la biodiversidad con importancia global de la República Dominicana teniendo como objetivo consolidar la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Los tres principales resultados del proyecto son: (i) financiamiento de las AP aumentado y diversificado; (ii) efectividad y eficiencia mejoradas en la gestión de áreas protegidas, en especial en 18 AP prioritarias con mayor potencial para la generación de ingresos; y (iii) aumento de la participación de la sociedad civil y actores locales en el manejo de las áreas protegidas (AP). EL enfoque del proyecto se empeñó en abordar una de sus barreras más críticas para la consolidación y reingeniería del SINAP, es decir, la falta de financiamiento. Las acciones abarcaron diferentes estrategias que permitieron incrementar la capacidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de generar, asignar y ejecutar recursos financieros relacionados con la gestión de las Áreas Protegidas para mejorar su eficiencia.

Esta sistematización abarca los más importantes esfuerzos llevados a cabo para la consecución de un proyecto que logró el 100 por ciento de ejecución en el plazo de cinco años, logrando resultados deseados y sostenibles. Indica el manejo adaptativo, las lecciones aprendidas y los aspectos relevantes que lograron un buen desempeño que bien puede servir a quien emprenda la ejecución de un proyecto de esta naturaleza.



INFORMACIÓN

Tel. 809. 567.4360
www.ambiente.gob.do

Avenida Luperón esq. Av. Cayetano Germosén
Sector El Pedregal, Santo Domingo, D.N. República Dominicana