



# PLAN DE ACCIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Agosto 2009

**NUESTRO ESPACIO  
NUESTRA VIDA**

*nuestro espacio, nuestra vida...*

**CBC**  
CORREDOR  
BIOLÓGICO  
EN EL CARIBE

# PLAN DE ACCIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Agosto 2009

# PLAN DE ACCIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE AGOSTO 2009

## **GRUPO TÉCNICO REPÚBLICA DE CUBA**

Luis Alberto Barreras Cañizo  
Nicasio Viña Dávila  
Sebastian Croissiert Tamayo

## **GRUPO TÉCNICO REPÚBLICA DE HAÍTI**

Vernet Joseph  
Ronald Toussaint J.  
Jean Hilalre Vilmond  
Herns Marcelin L.

## **GRUPO TÉCNICO REPÚBLICA DOMINICANA**

Angel Daneris Santana  
Yvonne Arias  
José Rafael Almonte  
Isabel Guzmán  
Genaro Agramonte

Este documento ha sido formulado con el apoyo técnico y financiero de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ORLAC/PNUMA) y los países expresan su agradecimiento a esta entidad por su acompañamiento en este proceso.

## **COMPILACIÓN DE INFORMACIÓN, REDACCIÓN Y FORMATO**

Nicasio Viña Dávila  
Sebastian Croissiert Tamayo  
Alexander Sánchez Ruiz  
Pauline Bachasson

## **DISEÑO GRÁFICO Y EDICIÓN**

Luis Antonio Casanella Cue  
Luis David Maturell de la Rosa  
David Maceira Filgueira

## **CONFECCIÓN DE MAPAS**

Euclides Fornaris Gómez  
Alberto Beyris Mazar

## TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción .....	6
2.	Antecedentes y base legal del Corredor Biológico en el Caribe .....	7
3.	Caracterización .....	8
4.	Beneficiarios .....	12
5.	Estructura del Plan de Acción .....	12
6.	Resumen de actividades por líneas temáticas .....	13
	Conservación y monitoreo de la diversidad biológica .....	14
	Desarrollo económico y social sostenible .....	15
	Investigación científica .....	16
	Capacitación y fortalecimiento institucional .....	17
	Manejo de información .....	18
	Delimitación y consolidación del CBC.....	18
7.	Acciones terminadas o en proceso .....	19
8.	Fichas técnicas. Descripción de las acciones propuestas .....	20
	I. Conservación y monitoreo de la diversidad biológica .....	20
	1. Inventarios Biológicos Rápidos en áreas de interés para la conservación en el CBC. ....	20
	2. Áreas de importancia para la conservación de anfibios en el CBC en Cuba.....	22
	3. Protección de especies migratorias de gaviotas (Bubies): <i>Anous stolidus</i> , <i>Sterna fuscata</i> , <i>Sterna antillarum</i> , en su periodo de anidamiento en los cayos Siete Hermanos y la isla Beata en RD. ....	25
	4. Impulsar la creación de una Reserva de la Biosfera en Haití.....	28
	5. Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Lago Enriquillo. ....	30
	6. Estrategia de conservación a escala municipal, en el CBC. Caso de estudio Municipio Tercer Frente y Baracoa. ....	31
	7. Diagnóstico del impacto de la contaminación sobre la biodiversidad en las áreas del CBC en Cuba. ...	35
	8. Evaluaciones Ecológicas Rápidas de los principales ecosistemas costeros del CBC. ....	37
	9. Monitoreo de la migración de aves rapaces en el CBC. ....	39
	10. Monitoreo preliminar de la densidad poblacional de tres especies de cangrejos: <i>Ucides cordatus</i> , <i>Gecarcinus ruricola</i> y <i>Cardiosoma guanhumi</i> , en las localidades de Montecristi y Pedernales, República Dominicana y la Reserva de la Biosfera Baconao en Cuba.....	42
	11. Monitoreo de anidamiento de tortugas marinas en la Costa Suroeste de Cuba, Noroeste y Suroeste de Haití, y Suroeste la República Dominicana. ....	45
	12. Monitoreo del recurso lambí ( <i>Strombus gigas</i> ) en el Parque Nacional Jaragua (Provincia Pedernales), en la zona costera de la provincia de Montecristi, República Dominicana y Parque Nacional Desembarco del Granma, Cuba.....	48
	13. Monitoreo del Cocodrilo americano ( <i>Crocodylus acutus</i> ) en el Lago Enriquillo, República Dominicana. .....	51

14. Monitoreo de los principales ecosistemas de las zonas costeras del CBC (pastos marinos, manglar y arrecifes coralinos).....	54
15. Diagnóstico del estado actual de las playas que están dentro del ámbito del CBC .....	57

## **II. Desarrollo económico y social sostenible ..... 59**

1. Programa de reforestación como infraestructura para la adaptación al cambio climático y la reducción de la pobreza .....	59
2. Investigación y promoción del desarrollo del cultivo del Ostión del Manglar ( <i>Crassostrea rhizophorae</i> ) con integración de comunidades pesqueras a su cultivo masivo. ....	61
3. Promover practicas apícolas en zonas forestales de la isla Quisqueya o La Hispaniola .....	64
4. Implementación de iniciativas de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) en seis localidades costeras del CBC .....	66
5. Manejo integral y comunitario del manglar en el Noreste de Haití .....	69
6. Energía renovable basada en el suministro de electricidad para el desarrollo rural, social y económico de las comunidades costeras del noreste de Haití.....	71
7. Desarrollo de la producción salina en el delta del río Artibonite, Haití .....	73
8. Incentivar el uso de los bosques energéticos en Haití.....	75
9. Incentivar el uso sostenible del agua de lluvia. ....	77
10. Promouvoir l'accès a la technologie de l'information et de la communication dans les aires protegees a partir de l'energie alternative. ....	79
11. Estudio determinación de la capacidad de carga del ecoturismo en el Lago Enriquillo en RD. ....	81
12. Establecimiento de plantación piloto de Canelilla ( <i>Pimienta haitiensis</i> ) y ordenamiento de la poda en ambiente silvestre .....	84
13. Restauration de l'habitat du Diablotin.....	87
14. Desarrollo ecoturístico "Circuito Lago Enriquillo – Azuei.....	89
15. Coopération technique pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'une initiative de séquestration de carbone dans les sites du corridor biologique d'haití .....	91

## **III. Investigación científica ..... 95**

1. Estudio de la flora Pteridológica (Helechos) de La Hispaniola.....	95
2. Diversidad taxonómica de arácnidos (excepto ácaros) en La Hispaniola. ....	97
3. Macroinvertebrados dulceacuícolas y calidad de las aguas de los principales ríos en el Corredor Biológico del Caribe.....	99
4. Estudio poblacional del Pez León ( <i>Pterois volitans</i> ) en la costa noreste y sureste de La Hispaniola y Oriente de Cuba.....	101
5. Incrementar el conocimiento sobre las especies invasoras y su impacto sobre la biodiversidad y los ecosistemas. ....	103
6. Caracterización de la flora briológica en áreas protegidas de República Dominicana. ....	105

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

---

7. Estudio de las afinidades florísticas entre las zonas costeras de las Reserva de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.....	107
8. Fitonimia de los árboles maderables del Corredor Biológico en el Caribe.....	110
9. Fitogeografía del Corredor Biológico en el Caribe.....	112
10. Catálogo de los moluscos terrestres del CBC en Quisqueya.....	114
11. Determinación del grado de conectividad a partir de estudios de movilidad de peces marinos de gran importancia conservacionista .....	116
12. Escenarios de cambio climático y sus nexos con la variación de los principales ecosistemas del CBC. Estimación del impacto ambiental.....	118
13. Estudio sistemático de riesgos por deslizamientos inducidos por fenómenos naturales extremos en la Hispaniola y Cuba.....	121
<b>IV. Capacitación y fortalecimiento institucional.....</b>	<b>120</b>
1. Fortalecimiento de las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Jardín Botánico Nacional (JBN), e Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), con la asesoría de especialistas cubanos en taxonomía. ....	123
2. Curso Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en el CBC.....	125
3. Curso Caribeño “Métodos de colecta y muestreo para el estudio de la Flora y la Fauna” .....	127
4. Curso de Entomología Básica .....	129
5. Transferir la técnica de uso de modelos de fibra de vidrio del Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo al Museo de Historia Natural Tomas Romay de Cuba, mediante el entrenamiento a técnicos cubanos .....	131
6. Reforzamiento de las capacidades de los parlamentarios haitianos. ....	133
7. Appui à l’université pour l’élaboration de curriculum approprié.....	135
8. Nivelación y creación de capacidades para el manejo integrado de zonas costeras (MIZC) en el CBC .....	137
9. Seminario de formación continua para comunidades .....	139
10. Materiales digitales educativos del Corredor Biológico en el Caribe.....	141
11. Encuentro de Universidades en el Corredor Biológico del Caribe.....	143
<b>V. Manejo de información .....</b>	<b>145</b>
1. Sistema de información del Corredor Biológico para la toma de decisiones.....	145
2. Sitio Web del Corredor Biológico en el Caribe.....	148
3. Publicación Científica conjunta Cuba-Haití-RD-Jamaica .....	150
4. Sistema Espacial de Soporte de Decisiones para las regiones montañosas de Cuba Oriental .....	152
5. Sistema para la captación ,evaluación, control y monitoreo de la gestión económica de los proyectos del Corredor Biológico para la toma de decisiones .....	155

VI. Delimitación y consolidación del CBC .....157

1. Delimitación y consolidación del Corredor Biológico en el Caribe (CBC) ..... 157



## 1. INTRODUCCIÓN

Los gobiernos de las Repúblicas de Cuba, Haití y República Dominicana han convenido el establecimiento de un Corredor Biológico del Caribe, como estrategia de conservación de la biodiversidad y la integración de las comunidades, en el marco de un tipo de desarrollo armonioso con la naturaleza.

El 20 de marzo del año 2009 los representantes de alto nivel de los órganos responsables de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales de los gobiernos involucrados, con Jamaica como observador, firmaron la Segunda Declaración de Santo Domingo. En la misma se acuerda el desarrollo de un proceso abierto y participativo, que deberá dar como resultado un programa de acciones concretas, que incluirá entre otras cosas:

El Diseño y ejecución de un programa conjunto de investigaciones de la biodiversidad caribeña.

La Formulación y puesta en marcha de acciones estratégicas para el desarrollo de las potencialidades de las áreas protegidas, especialmente vinculadas al turismo sostenible.

Identificar y ejecutar acciones con las naciones de otras zonas del continente y de otras áreas del planeta, que forman parte de las rutas migratorias de las especies compartidas a fin de garantizar la protección de sus hábitats.

Ejecutar un plan de reforestación como infraestructura verde para la adaptación y reducción de vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático.”

Así mismo se ordenó la elaboración de un Plan de Acción, que incluya acciones previas de impactos, mediante un proceso participativo que involucre a Universidades, Centro de investigación, científicos, expertos de organismos y agencias de cooperación internacionales y organizaciones sociales locales.

El documento que ponemos en sus manos recupera los resultados, tanto de los trabajos desarrollados a partir de la Primer Declaración de Santo Domingo del año 2007, así como los alcanzados en la reunión técnica celebrada del 20 al 23 de abril del 2009 en Santo Domingo y expresa el compromiso de los países involucrados de cumplir con los acuerdos contenidos en la Segunda Declaración de Santo Domingo.

Este documento reúne las acciones estratégicas y actividades identificadas por los equipos técnicos de cada país y la que de manera conjunta han sido consideradas prioritarias para ser emprendida en la presente etapa de desarrollo del Corredor.

Este Plan de Acción del Corredor Biológico en el Caribe, tiene como objetivo general “Contribuir a la preservación de la biodiversidad global, reduciendo las pérdidas de la diversidad biológica en la

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

---

Región del Caribe y en Neotrópico Americano, con el ser humano y el mejoramiento de sus condiciones de vida en el centro de la atención”.

El Plan de Acción del Corredor Biológico del Caribe debe ser considerado como un instrumento que orienta la puesta en marcha de los principios, metas y propósitos que han guiado a los países miembro del CBC, así como su firme voluntad de articular esfuerzos mayores de cooperación y construcción de alianzas estratégicas que hagan posible alcanzar la efectiva protección de la diversidad biológica y su uso sostenible para mejorar las condiciones de vida de la poblaciones mas vulnerables de nuestros países.

Este Plan de Acción es un documento dinámico. Su mejoramiento progresivo está directamente vinculado con la evolución del corredor y los aprendizajes adquiridos durante el proceso de su implementación; en tal sentido este documento tiene un carácter histórico, que revela el momento actual de la voluntad política y la comprensión, por parte de los actores involucrados, del proceso de establecimiento del Corredor Biológico en el Caribe.

El Sistema de Evaluación y Monitoreo garantizará conocer los resultados obtenidos y los impactos de la implementación de las acciones identificadas en el Plan de Acción del Corredor Biológico del Caribe. También permitirán tener control físico y financiero sobre la inversión.

La articulación en diferentes niveles, político, de gestión compartida y nacional, de las instancias de gestión del plan, permitirá la implementación eficaz de las acciones identificadas en el mismo. Se considera pertinente la flexibilización en el uso de los instrumentos, modalidades técnicas y de administración de las acciones de impacto nacional.

## **2. ANTECEDENTES Y BASE LEGAL DEL CORREDOR BIOLOGICO EN EL CARIBE**

Iniciativas de conectar las acciones de conservación de biodiversidad en la Hispaniola tuvieron lugar en las reuniones binacionales (Haití y la Republica Dominicana) celebradas en Barahona en el 16 de septiembre del año 2005. El 15 de diciembre del mismo año, se produjo la Declaración de Jacmel, que solicita a los gobiernos haitiano y dominicano de continuar, a través de sus instituciones y ministerios respectivos para la concretización del corredor biológico.

Entre marzo y abril del año 2007 los países firmaron de manera bilateral, memorandos de entendimiento, con el propósito de afianzar y fortalecer su voluntad de establecer el Corredor Biológico del Caribe.

El Corredor se estableció formalmente con la firma de la Declaración de Santo Domingo el 10 de julio del 2007 entre la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana; el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, el Ministerio de Medio Ambiente de la República de Haití y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en apoyo a la iniciativa. Dicha intención fue confirmada y ampliada en la Segunda Declaración de Santo Domingo del 20 de marzo del 2009. En esta fecha se reconoce la participación de Jamaica como observador permanente.

### **3. CARACTERIZACIÓN**

La conservación de la Diversidad Biológica ha alcanzado importancia global, ya no es solo la aspiración de un grupo de científicos o de activistas ambientales. Actualmente cada vez más personas, comprenden que la perdurabilidad de la especie humana está estrechamente ligada a la vida en la tierra y a toda su complejidad de formas, especies y ecosistemas.

Las iniciativas y acuerdos que los gobiernos desarrollan para detener la pérdida de la Diversidad Biológica son múltiples, pero los resultados aún son insuficientes y no indican una reducción del ritmo de extinción de especies.

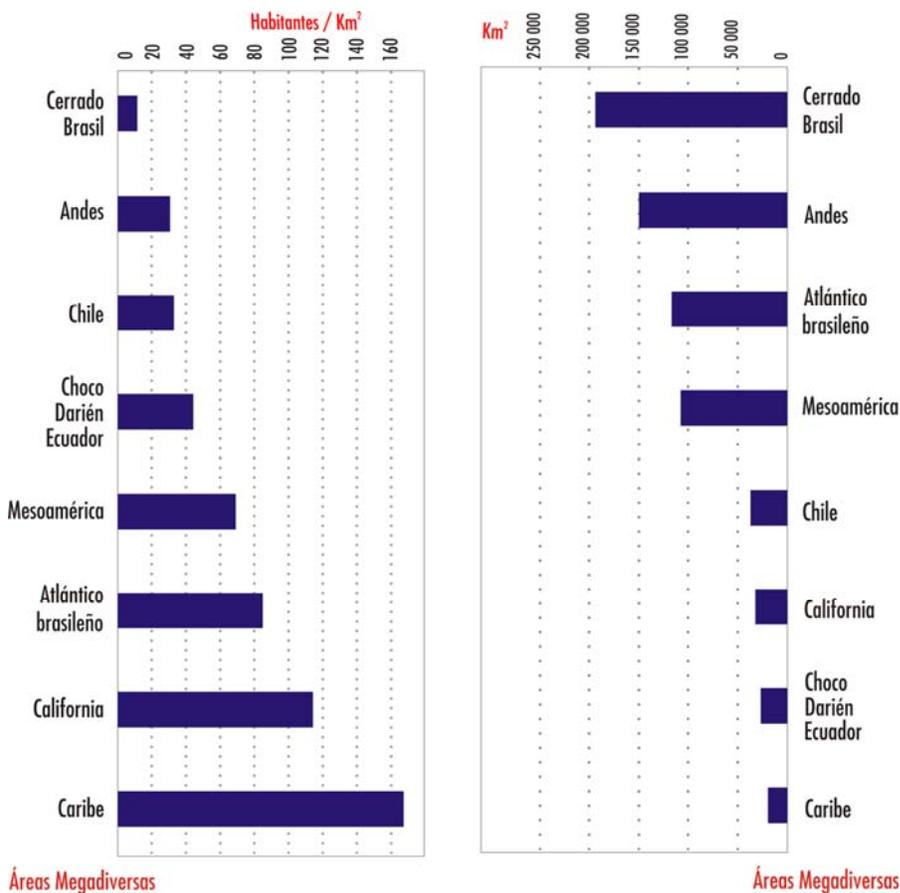
Algunas regiones del mundo constituyen verdaderos santuarios de la vida y casi todas están sometidas a intensas presiones del desarrollo industrial, agrícola o urbano. Es indispensable combatir la pobreza que afecta a muchas de las zonas con altos valores de biodiversidad. Urge la creación de nuevas opciones productivas basadas en una relación coherente con la Naturaleza que impulsen de forma armónica el incremento de la calidad de vida de las comunidades y en paralelo el mantenimiento y la conservación de la Biodiversidad. En los últimos años los cambios globales se incorporan como un nuevo elemento que impulsa la desaparición de especies y ecosistemas, grupos como los anfibios enfrentan el riesgo de extinción en masa.

Conservación Internacional identifica a lo largo de todo el planeta 25 áreas de alta importancia para la conservación, basados en la alta riqueza de especies y endemismos. La conservación de estas áreas megadiversas a nivel global garantizaría la supervivencia del 44 % de todas las especies de plantas y el 35 % de los vertebrados conocidos incluidas en solamente el 1.4 % de la superficie del planeta. Sin embargo, eso aún no se logra pues muchas de estas áreas son también las más amenazadas y algunas de ellas se han reducido a solo 10 % de su extensión boscosa original.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Ocho de estas áreas más biodiversas y amenazadas se encuentran en América, el Caribe Insular es una de ellas y presenta particularidades que conllevan a una urgencia en la prioridad de acciones en el área.

Muchas de las áreas identificadas en el mundo tienen continuidad física, mientras que el Caribe Insular lo componen casi 7 000 islas y cayos, que van desde 111 000 km<sup>2</sup> hasta sólo unos metros de tierra firme. A esto se suma la densidad poblacional de muchas de estas islas que en algunos casos son de los valores más altos a nivel mundial.



En las gráficas se muestran los valores de densidades poblacionales y superficie de las áreas megadiversas de América, la expresión gráfica de estos valores argumenta por sí sola la urgencia de fortalecer las acciones de conservación.

Los valores de diversidad que se presentan en el Caribe Insular son también un elemento que eleva la prioridad del área. El endemismo vegetal es muy alto, el Informe GEO del 2003 ubica en el área 23,5 plantas endémicas por cada 100 km<sup>2</sup>, superando 3 veces al bosque del atlántico brasileño, 4 veces a los Andes Tropicales y 12 veces a Mesoamérica.

Se podría pensar que la poca extensión superficial de las islas genera estos altos valores relativos. Sin embargo, los valores absolutos son también extraordinariamente elevados. En el Caribe encontramos un total de 7 000 plantas endémicas, valor superado por muy pocas áreas a nivel mundial.

La flora de las islas de Cuba y La Hispaniola presentan en su conjunto más de 5 000 especies endémicas lo que iguala o supera a regiones como Centroamérica o el Cerrado Brasileño. Los valores para la fauna se comportan de forma similar, encontrándose más de 700 especies de anfibios y reptiles de los cuales un 86 % son endémicos.

Estas islas se encuentran en medio de importantes corredores marinos y terrestres y en ellas permanecen durante una parte significativa de su vida numerosas especies que compartimos con Norte y Suramérica, sobre las cuales existen muy pocos estudios e insuficientes acciones de conservación.

El Caribe Insular es un sitio reconocido mundialmente por su importancia como lugar de descanso y reaprovisionamiento para miles de aves migratorias que cada año realizan movimientos entre Norteamérica y Suramérica. Cerca del 90 % de la población de Águilas pescadoras (*Pandion haliaetus*) de la vertiente atlántica de Norteamérica migra a través de Cuba y La Hispaniola antes de cruzar el mar Caribe durante la migración otoñal.

Decenas de miles de individuos del Orden Passeriformes, especialmente de la familia Parulidae, así como miles de individuos de la familia Anatidae y de aves playeras utilizan este corredor migratorio dos veces al año durante la migración otoñal y primaveral. Esto le confiere al Caribe Insular una gran importancia desde el punto de vista regional para la conservación de estas y otras especies de aves que compartimos con Norteamérica y Suramérica.

Los países insulares del Caribe enfrentan el reto de conservar una biodiversidad de importancia global en un contexto geográfico, económico y social de alta complejidad. El Corredor Biológico en el Caribe surge como nueva iniciativa dirigida a ver la problemática desde un punto de vista regional y donde se utilice una efectiva colaboración Sur-Sur, como base del incremento de la efectividad de las acciones desarrolladas.

En el corredor existen áreas protegidas, cuya riqueza, fragilidad e irreplicabilidad las han clasificado como de importancia global, como es el caso de las Reservas de la Biosfera, Sitios Ramsar, Áreas

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

---

Claves para la Biodiversidad (KBAs por sus signos en inglés), las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs por sus siglas en inglés) y Alianza Cero Extinción (AZE por sus siglas en inglés).

Dada las amenazas para la biodiversidad en cada uno de los tres niveles, el objetivo cuantificable para la conservación puede establecerse en términos de disminución de desaparición de las especies, de espacios protegidos y de corredores creados.

La importancia global de los ecosistemas y las especies identificadas, así como la riqueza cultural de las zonas de impacto del corredor son relevantes y están suficientemente validadas por el conocimiento científico, aceptado de manera recurrente en la región.

En este contexto se destaca el uso intensivo de los recursos por parte de los agentes y sectores productivos de nuestros países, lo cual se convierte en una causa de las amenazas que se ciernen sobre esta impresionante riqueza natural y cultural. Como contraste a esta realidad, una parte significativa de nuestras poblaciones no han accedido al disfrute de los beneficios y al bienestar que genera el uso de la misma, lo que revela la falta de equidad socioeconómica y la insostenibilidad de los patrones de producción y consumo que caracterizan los modelos económicos prevalecientes.

El CBC incorpora dos dimensiones de la conservación, la atención a las especies que realizan desplazamientos sobre el área del CBC y que utilizan sus espacios para la reproducción, área de residencia invernal, o que transitan en su desplazamiento a otros espacios. La segunda dimensión es la de creación de un área supranacional de concertación de las acciones de conservación, y que dé respuestas integradas a elevar la efectividad de la conservación a los elementos de la biodiversidad caribeña en su conjunto y no solo a los presentes en uno u otro país.

El Corredor Biológico en el Caribe aspira a convertirse en un modelo de cooperación Sur-Sur, colocar el desarrollo sostenible en el corazón de una dinámica regional de atención a la búsqueda de la paz, co-construcción de asociaciones operacionales encaminadas a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de los tres países en conjunto representan casi el 80% de la biodiversidad de la isla caribeña.

El corredor tiene el apoyo político de los más altos niveles de los Estados, se presentó en foros internacionales, como una iniciativa que trae esperanza y propuestas de soluciones, para desarrollar un enfoque común para los problemas ambientales mundiales que no conocen fronteras como el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, la desertificación y la contaminación.

En el área seleccionada para iniciar las acciones y establecer el núcleo inicial del CBC se identifican un conjunto de amenazas a la conservación de la Diversidad Biológica, algunas estrechamente vinculadas entre sí y en muchos casos coincidentes en el mismo marco geográfico.

- Extrema pobreza
- Cambios climáticos
- Falta de recursos humanos calificados
- Insuficiente conocimiento de la Diversidad Biológica
- Insuficiente conciencia y comprensión de los valores de la Diversidad Biológica
- Falta de fondos
- Especies exóticas invasoras
- Insuficiente integración regional

#### **4. BENEFICIARIOS**

La implementación del Plan de Acción del Corredor Biológico en el Caribe está concebida a los fines de procurar la conservación del patrimonio natural y cultural de los países que lo conforman, a la vez que constituye una instrumento para la generación de bienestar de las poblaciones humanas que se encuentran en condiciones de pobreza en las zonas de impacto del mismo. En este sentido se recupera el Principio I de la Declaración de Río de 1992 que establece que "Los seres humanos están en el centro de las preocupaciones por el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza."

El Corredor deberá fortalecer la apropiación de las comunidades locales de la construcción de su propio desarrollo, sobre la base de una relación armoniosa con la naturaleza.

#### **5. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ACCIÓN**

El documento del Plan de Acción del Corredor Biológico en el Caribe ha sido estructurado con los siguientes componentes:

1. Introducción
2. Antecedentes y base legal
3. Caracterización del estado de la biodiversidad en el ámbito del Corredor
4. Beneficiarios
5. Estructura del Plan de Acción
6. Resumen de actividades por líneas temáticas
7. Acciones terminadas o en proceso
8. Fichas técnicas de cada actividad

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

La Líneas Temáticas del Plan son:

- I. Conservación y monitoreo de la diversidad biológica
- II. Desarrollo económico y social sostenible
- III. Investigación científica
- IV. Capacitación y fortalecimiento institucional
- V. Manejo de información
- VI. Delimitación y consolidación del CBC

Para el desarrollo de las líneas temáticas y las acciones estratégicas antes listadas, el Plan contiene cincuenta (60) actividades clasificadas en trinacionales (tiene impacto directo en los tres países), Binacionales (con impacto directo en dos países) Nacionales (con impacto directo en un solo país). En la ejecución de las acciones se ha considerado la participación de expertos o beneficiarios de todos los países miembros del Corredor, atendiendo a la naturaleza y características particulares de la actividad.

## 6. RESUMEN DE ACTIVIDADES POR LÍNEAS TEMÁTICAS

LÍNEAS TEMÁTICAS	TOTAL DE ACCIONES	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
I Conservación y monitoreo de la diversidad biológica	15	1 448 232	1 214 635
II Desarrollo económico y social sostenible	15	27 806 204	9 600 704
III Investigación científica	13	910 292	782 255
IV Capacitación y fortalecimiento institucional	11	665 409	606 284
V Manejo de información	5	452 156	327 185
VI Delimitación y consolidación del CBC	1	13 446 322	0

**TABLA** Líneas temáticas y montos financieros del plan de acción

## I. CONSERVACIÓN Y MONITOREO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
1. Inventarios Biológicos Rápidos en áreas de interés para la conservación en el CBC.	CBC	298 635	298 635
2. Áreas de importancia para la conservación de anfibios en el CBC en Cuba.	CUBA	50 755	7 500
3. Protección de especies migratorias de gaviotas (Bubies): <i>Anous stolidus</i> , <i>Sterna fuscata</i> , <i>Sterna antillarum</i> , en su periodo de anidamiento en los cayos Siete Hermanos y la isla Beata en RD.	CBC	182 300	129 800
4. Impulsar la creación de una Reserva de la Biosfera en Haití.	HAITÍ	31 000	11 000
5. Elaboración del Plan de Manejo del Parque Nacional Lago Enriquillo.	RD	9 732	0
6. Estrategia de conservación a escala municipal, en el CBC. Caso de estudio Municipio Tercer Frente y Baracoa.	CUBA	23 350	17 700
7. Diagnóstico del impacto de la contaminación sobre la biodiversidad en las áreas del CBC en Cuba.	CUBA	50 000	44 000
8. Evaluaciones Ecológicas Rápidas de los principales ecosistemas costeros del CBC.	CBC	70 650	57 500
9. Monitoreo de la migración de aves rapaces en el CBC.	CBC	249 500	185 600
10. Monitoreo preliminar de la densidad poblacional de tres especies de cangrejos: <i>Ucides cordatus</i> , <i>Gecarcinus ruricola</i> y <i>Cardiosoma guanhumi</i> , en las localidades de Montecristi y Pedernales, República Dominicana y la Reserva de la Biosfera Baconao en Cuba	CBC	14 202	9 942
11. Monitoreo de anidamiento de tortugas marinas en la Costa Suroeste de Cuba, Noroeste y Suroeste de Haití, y Suroeste la República Dominicana.	CBC	262 680	262 680
12. Monitoreo del recurso lambí ( <i>Strombus gigas</i> ) en el Parque Nacional Jaragua (Provincia Pedernales), en la zona costera de la provincia de Montecristi, República	CBC	35 330	35 330

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Dominicana y Parque Nacional Desembarco del Granma, Cuba			
13. Monitoreo del Cocodrilo americano ( <i>Crocodylus acutus</i> ) en el Lago Enriquillo, República Dominicana.	RD	68 038	68 038
14. Monitoreo de los principales ecosistemas de las zonas costeras del CBC (pastos marinos, manglar y arrecifes coralinos)	CBC	89 750	74 600
15. Diagnóstico del estado actual de las playas que están dentro del ámbito del CBC	CBC	12 310	12 310

## II. DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL SOSTENIBLE

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
1. Programa de reforestación como infraestructura para la adaptación al cambio climático y la reducción de la pobreza	CBC	23 200 000	5 200 000
2. Investigación y promoción del desarrollo del cultivo del Ostión del Manglar ( <i>Crassostrea rhizophorae</i> ) con integración de comunidades pesqueras a su cultivo masivo.	HISPANIOLA	337 300	237 300
3. Promover practicas apícolas en zonas forestales de la isla Quisqueya o La Hispaniola	HISPANIOLA	134 500	134 500
4. Implementación de iniciativas de Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) en seis localidades costeras del CBC	CBC	93 500	81 000
5. Manejo integral y comunitario del manglar en el Noreste de Haití	HAITÍ	130 000	107 000
6. Energía renovable basada en el suministro de electricidad para el desarrollo rural, social y económico de las comunidades costeras del noreste de Haití.	HAITÍ	190 000	150 000
7. Desarrollo de la producción salina en el delta del río Artibonite, Haití	HAITÍ	110 000	90 000
8. Incentivar el uso de los bosques energéticos en Haití.	HAITÍ	214 000	214 000
9. Incentivar el uso sostenible del agua de	HAITÍ	263 600	263 600

lluvia.			
10. Promouvoir l'accès a la technologie de l'information et de la communication dans les aires protegees a partir de l'energie alternative.	HAITÍ	258 500	258 500
11. Estudio determinación de la capacidad de carga del ecoturismo en el Lago Enriquillo en RD.	RD	6 304	6 304
12. Establecimiento de plantación piloto de Canelilla ( <i>Pimenta haitiensis</i> ) y ordenamiento de la poda en ambiente silvestre	RD	266 500	256 500
13. Restauration de l'habitat du Diablotin	Haití	612 000	612 000
14. Desarrollo ecoturístico "Circuito Lago Enriquillo - Azuei	HISPANIOLA	510 000	510 000
15. Coopération technique pour l'élaboration et la mise en oeuvre d'une initiative de séquestration de carbone dans les sites du corridor biologique d'haití	Haití	1 990 000	1 990 000

### III. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

ACCIÓN	AREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
1. Estudio de la flora Pteridológica (Helechos) de La Hispaniola.	HISPANIOLA	10 000	10 000
2. Diversidad taxonómica de arácnidos (excepto ácaros) en La Hispaniola.	HISPANIOLA	84 717	84 717
3. Macroinvertebrados dulceacuícolas y calidad de las aguas de los principales ríos en el Corredor Biológico del Caribe.	CBC	49 770	29 910
4. Estudio poblacional del Pez León ( <i>Pterois volitans</i> ) en la costa noreste y sureste de La Hispaniola y Oriente de Cuba	CBC	117 000	117 000
5. Estudio especies exóticas invasoras.	HISPANIOLA	70 000	50 000
6. Caracterización de la flora briológica en áreas protegidas de República Dominicana.	RD	135 165	109 290
7. Estudio de las afinidades florísticas entre las zonas costeras de las Reserva de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.	CBC	39 800	27 300
8. Fitonimia de los árboles maderables del Corredor Biológico en el Caribe.	CBC	55 400	41 400

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

ACCIÓN	AREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
9. Fitogeografía del Corredor Biológico en el Caribe.	HISPANIOLA	25 180	25 180
10. Catálogo de los moluscos terrestres del CBC en Quisqueya	HISPANIOLA	53 168	53 168
11. Determinación del grado de conectividad a partir de estudios de movilidad de peces marinos de gran importancia conservacionista	CBC	172 600	136 800
12. Escenarios de cambio climático y sus nexos con la variación de los principales ecosistemas del CBC. Estimación del impacto ambiental	CBC	54 500	54 500
13. Estudio sistemático de riesgos por deslizamientos inducidos por fenómenos naturales extremos en la Hispaniola y Cuba	CBC	42 990	42 990

## IV. CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
1. Fortalecimiento de las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN), Jardín Botánico Nacional (JBN), e Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), con la asesoría de especialistas cubanos en taxonomía.	CBC	169 470	169 470
2. Curso Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en el CBC.	CBC	15 350	15 350
3. Curso Caribeño "Métodos de colecta y muestreo para el estudio de la Flora y la Fauna"	CBC	14 950	14 950
4. Curso de Entomología Básica	CBC	29 210	16 210
5. Transferir la técnica de uso de modelos de fibra de vidrio del Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo al Museo de Historia Natural Tomas Romay de Cuba, mediante el entrenamiento a técnicos cubanos	CUBA	13 600	13 600
6. Reforzamiento de las capacidades de los parlamentarios haitianos.	HAITÍ	22 800	22 800

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
7. Appui à l'université pour l'élaboration de curriculum approprié	HAITÍ	74 500	74 500
8. Nivelación y creación de capacidades para el manejo integrado de zonas costeras (MIZC) en el CBC	CBC	74 180	53 930
9. Seminario de formación continua para comunidades	HAITÍ	65 600	65 600
10. Materiales digitales educativos del Corredor Biológico en el Caribe	CBC	133 665	107 790
11. Encuentro de Universidades en el Corredor Biológico del Caribe	CBC	52 084	52 084

## V. MANEJO DE INFORMACIÓN

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO O A SOLICITAR (USD)
1. Sistema de información del Corredor Biológico para la toma de decisiones.	CBC	109 469	49 320
2. Sitio Web del Corredor Biológico en el Caribe.	CBC	61 302	7 000
3. Publicación Científica conjunta Cuba-Haití-RD-Jamaica	CBC	61 000	61 000
4. Sistema Espacial de Soporte de Decisiones para las regiones montañosas de Cuba Oriental	CUBA	79 920	69 400
5. Sistema para la captación ,evaluación, control y monitoreo de la gestión económica de los proyectos del Corredor Biológico para la toma de decisiones	CBC	140 465	140 465

## VI. DELIMITACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

ACCIÓN	ÁREA	FINANCIAMIENTO TOTAL (USD)	FINANCIAMIENTO A SOLICITAR (USD)
1. Delimitación y consolidación del Corredor Biológico en el Caribe (CBC)	CBC	13 446 322	0

## 7. ACCIONES TERMINADAS O EN PROCESO

Los países firmantes han iniciado acciones con los recursos nacionales y contribuciones de instituciones y ONGs nacionales e internacionales. Algunas de estas acciones son:

### Acciones terminadas

- Curso avanzado de Ornitología.
- Entrenamiento en la observación de migración de rapaces.
- Curso de grabación de sonidos naturales.
- Exposición de fotos del CBC en la Feria del Libro 2009 de Santo Domingo.
- Presentación del Corredor en el Foro del Agua de Zaragoza.

### Acciones en proceso de ejecución

- Presentar el CBC a la Asamblea Nacional del Poder Popular de Cuba (Parlamento).
- Propuesta del identificador y el manual de identidad del CBC.
- Curso de Manejo Integrado de Zonas Costeras, *(sólo falta evaluación)*.
- Guía digital de las aves de CBC en República Dominicana.
- Implementar un sistema para la formulación y manejo económico de Proyectos para el CBC en República Dominicana.
- Participación en la evaluación del incremento de nivel de las aguas de los lagos Enriquillo y Azuei.

## 8. FICHAS TÉCNICAS. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES PROPUESTAS

### I. CONSERVACIÓN Y MONITOREO DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

I. 1. INVENTARIOS BIOLÓGICOS RÁPIDOS EN ÁREAS DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN EN EL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE
<p><b>BREVE DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Se han identificado en las Reuniones Técnicas que una de las problemáticas que va enfrentar el trabajo del corredor es la ausencia de conociendo sobre áreas o grupos debiendo ser una de las acciones que se puede iniciar en paralelo. Esta situación se agudiza en Haití, elemento a tener en cuenta al definir las áreas para comenzar.</p> <p>Los Inventarios Biológicos Rápidos darían respuesta a la composición, amenazas y propuestas de manejo o uso sostenible en las zonas que se trabajen, incluidos los aspectos sociales.</p> <p>Es una de las acciones priorizadas por las instituciones de los tres países.</p> <p>Se planifican realizar 9 inventarios, tres en cada año del proyecto ubicando 3 en República Dominicana y 6 en Haití.</p>
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Incrementar el conocimiento y elaborar las propuestas de conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en localidades de importancia del Corredor Biológico.</p>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Incrementar el conocimiento sobre la diversidad biológica de áreas de importancia para la conservación.</li><li>2. Identificar amenazas y proponer medidas para su eliminación y mitigación basadas en el desarrollo sostenible.</li><li>3. Incrementar las vías y materiales para el conocimiento y comprensión de la Naturaleza.</li></ol>
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Informes con datos de diversidad presente, estado de conservación e identificación de amenazas.</li><li>2. Planes de manejo con propuestas de solución o mitigación a las problemáticas detectadas.</li><li>3. Materiales divulgativos y para la educación ambiental de cada área.</li></ol>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.</li><li>• Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación.</li><li>• Existencia de instituciones en cada país que combinando sus potencialidades pueden conformar equipos de muy alto nivel profesional.</li></ul>

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## DESAFÍOS

Diferencias idiomáticas y culturales que dificultan las investigaciones sociales.  
Pocos expertos nacionales en algunos grupos o tareas a desarrollar, en alguno de los países.

## DURACIÓN ESTIMADA

El proyecto se propone para tres años al final del cual se reevaluarán los resultados totales y la necesidad de nuevos inventarios.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Gastos de alojamiento y alimentación	202 835.00
Boletos aéreos internacionales	18 000.00
Transportación de trabajo de campo	33 300.00
Equipos y materiales	29 500.00
Comunicación telefónica nacional e internacional	3 000.00
Otros Gastos	12 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>298 635.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

## ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Consorcio Ambiental R.D., Jardín Botánico de Santo Domingo, Museo Nacional de Historia Natural, R.D., Facultad de Biología, UASD, BIOECO, Cuba, pudiendo ser ampliada o modificada en función de las áreas que se seleccionen.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

## I. 2. ÁREAS DE IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE ANFIBIOS EN EL CBC EN CUBA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Un paso importante para asegurar la conservación de la biodiversidad es el establecimiento de prioridades mediante la detección de áreas de alto valor de diversidad de fauna y flora, las que constituyen herramientas críticas para identificar territorios vitales para la conservación. Se utilizan como criterio para la creación de cadenas de áreas protegidas y para determinar la necesidad de la restauración ecológica para preservar especies amenazadas. Al mismo tiempo, las reservas solas no son adecuadas para la conservación de la naturaleza, pero son la piedra angular sobre la que puede construirse estrategias regionales, de manera que son necesarias para establecer metas de conservación.

Cuba es la isla más grande del Caribe, tiene una de fauna de anfibios muy diversa, formada por 62 especies y con el 95% de endemismo. Las estimaciones de IUCN consideran 47 especies cubanas como amenazadas, todas con un alto grado de endemismo local, lo que la hace una fauna muy vulnerable. A pesar de esta única y espectacular riqueza, muy poca atención se ha prestado al estudio de este importante grupo indicador.

En el presente trabajo se identificarán las áreas que, para los anfibios, presentan alto valor dentro de los macizos montañosos de Cuba oriental, área donde se ubica el CBC, utilizando como criterios de importancia la riqueza total de especies, la riqueza de especies endémicas y la riqueza de especies amenazadas. Para esto, con la ayuda de SIGs se construirán los modelos de distribución potencial de cada uno de los 40 anfibios que viven en los macizos montañosos de Cuba oriental a partir de la información obtenida de la literatura, la revisión de colecciones nacionales y extranjeras y el trabajo de campo en el área.

La metodología a seguir se basa en superponer las distribuciones potenciales para obtener las áreas de importancia, se examinará la coincidencia geográfica de la distribución de estas áreas con la red existente de áreas protegidas cubanas y las amenazas a este grupo a partir de lo que se determinan las prioridades de conservación a nivel específico y regional.

La información resultante de este proyecto ayudará a los tomadores de decisiones y a los conservacionistas a desarrollar estrategias de conservación generales y por especie.

A partir de los resultados y experiencias se ampliará el análisis a toda el área del CBC que constituye una de las áreas de mayor importancia para la conservación de anfibios a nivel mundial.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento y contribuir a la conservación de los anfibios de presentes en el CBC en Cuba.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar áreas de importancia para los anfibios en el CBC de Cuba utilizando los criterios de riqueza de especies, de especies endémicas y de especies amenazadas.
2. Analizar el grado de cobertura que le brindan las áreas protegidas a las áreas de importancia y a las especies de anfibios en estos macizos.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Mapas de distribución de las áreas de riqueza de especies, de especies endémicas y de especies amenazadas de anfibios.
2. Listas de especies con distribución dentro y fuera de áreas protegidas de estos macizos.
3. Recomendaciones para la conservación de los anfibios en los macizos montañosos de la Región oriental de Cuba.

### FORTALEZAS

Especialistas con más de 15 años de experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.

Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación de la región.

### DESAFÍOS

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Obtener suficientes registros de la literatura, las colecciones y el trabajo de campo para desarrollar modelos precisos y exactos.

## DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Trabajo de campo	6 390.00
Compra de materiales cartográficos	2 000.00
Gastos de personal	24 545.00
Transportación nacional	4 320.00
Comunicaciones	3 000
Equipamiento	7 500.00
Otros gastos	3 000.00
<b>Total</b>	<b>50 755.00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>43 255.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>7 500.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

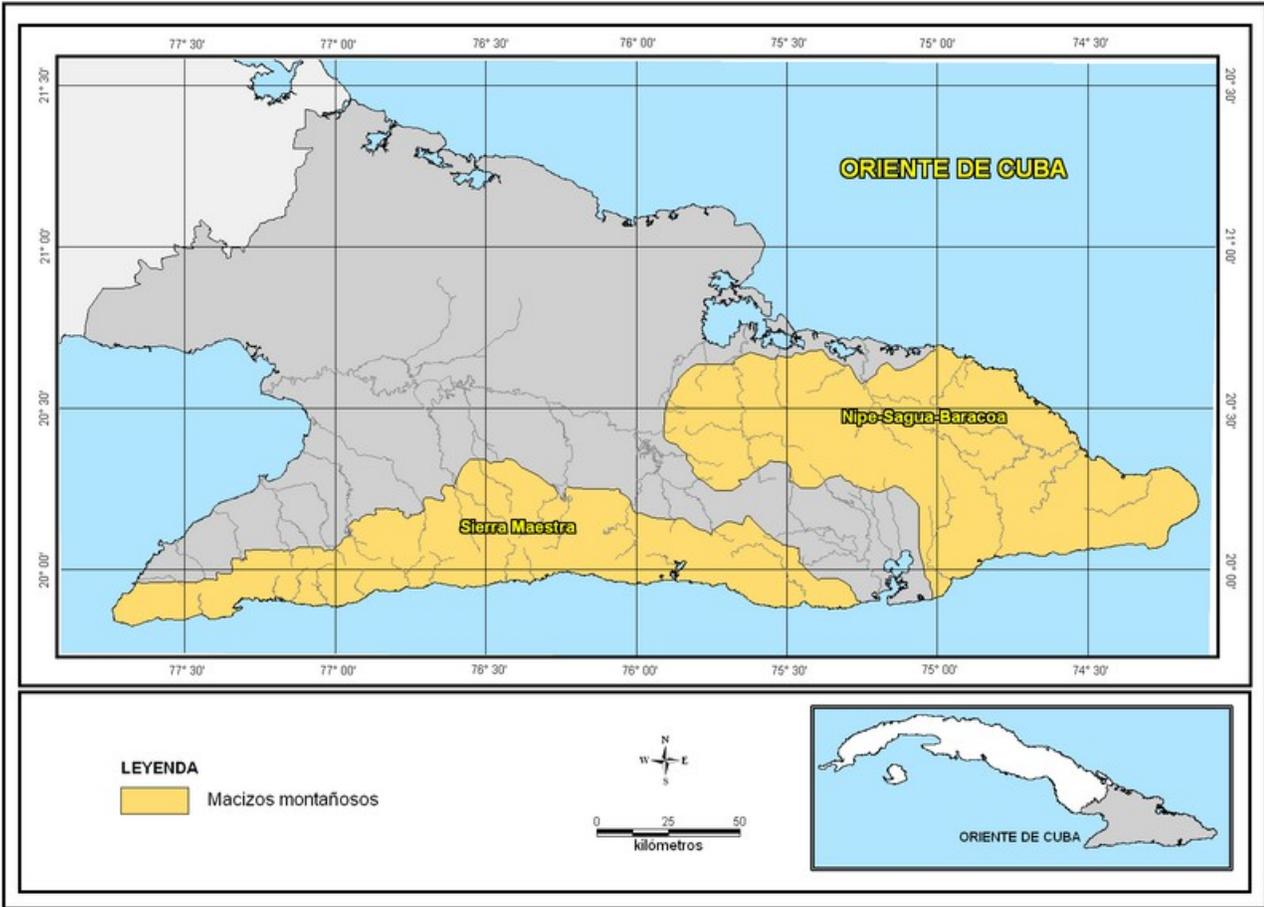
## ACTORES PARTICIPANTES

BIOECO, SNAP de los macizos montañosos de Cuba oriental, Órganos de Montaña de NSB y Sierra Maestra.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Se prevé la ejecución del proyecto en cuatro fases:

1. Revisión de literatura, búsqueda en colecciones y expediciones de campo a algunas zonas con poco conocimiento.
2. Organización de la información, cargado de las bases de datos y preparación de los SIGs.
3. Construcción de los modelos, selección de las áreas de importancia y análisis de las distribuciones y el grado de protección.
4. Trazado de estrategias de conservación, recomendaciones para el manejo y escritura del informe final.



## I. 3. PROTECCIÓN DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE GAVIOTAS (BUBIES): *ANOUS STOLIDUS*, *STERNA FUSCATA*, *STERNA ANTILLARUM*, EN SU PERIODO DE ANIDAMIENTO EN LOS CAYOS SIETE HERMANOS Y ALTO VELO EN REPÚBLICA DOMINICANA.

### BREVE DESCRIPCIÓN

La problemática de estas especies esta relacionada con la extracción de sus huevos por parte de comunitarios tanto Haitianos como Dominicanos, entre los cuales se distinguen los grupos de pescadores. Esto ha puesto en riesgo las poblaciones de estas aves por tiempos inmemoriales.

La problemática de extracción de huevos de las gaviotas a los cuales se les confiere atributos afrodisíacos es mencionada constantemente por los expertos y la literatura, como Bolay 1997, Keyth et al 2003, Latta et al 2006, Birth Live Internacional y Grupo Jaragua 2003-2005, Álvarez 1998, y Bolay 1997.

Las aves constituyen un recurso natural de gran valor intrínseco, humano y ecológico que necesita ser protegido y promovido a través de un manejo apropiado.

A través de la historia, figuraron de manera prominente en la cultura humana, sirviendo como fuentes de alimento y adorno, así como de figuras folklóricas. Aún hoy día, muchas constituyen símbolos de identidad cultural, de organizaciones de conservación, de programas ambientalistas, o de programas locales.

Las aves acuáticas son las favoritas de los observadores de aves, cuyo número asciende a cerca de cien millones de personas y contribuyen de manera significativa a los propósitos que persiguen las comunidades y las empresas de negocios. Algunas especies constituyen una bendición para quienes aman el deporte como es el caso de las andadas de aves marinas que conducen a los pescadores de caña hacia su presa. Más allá de su significado cultural, las aves acuáticas constituyen, a menudo, indicadores útiles de la calidad del ambiente y de la salud del ecosistema. La conservación de las aves acuáticas puede ayudar a proteger el territorio que las acoge, en su más amplia extensión.

Los Bubies son aves costeras tropicales, una de las de mayor abundancia en el mundo, con algunas colonias de reproducción con más de un millón. (Latta y etal, 2006). En las costas de República Dominicana, específicamente en los Cayos Los 7 Hermanos de la Provincia de Montecristi y en Alto velo de la provincia de Pedernales es donde se hacen los reportes para su reproducción en los meses de abril – agosto. Hasta este momento solo se han reportado para la República Dominicana tres especies diferentes de *Bubies*, *Anous stolidus*, *Sterna fuscata* y *Sterna antillarum*.

Las tareas a desarrollar serían:

- Coordinación institucional: que se realizaría con las direcciones provinciales de las provincias de Montecristi y Pedernales.
- Recorridos con embarcaciones: se usarían embarcaciones de la marina de guerra o las proporcionadas por la SEMARENA , para la cantidad de recorridos que sean necesarios ya sean estos diurnos o nocturnos.
- Monitoreo de los nidos: estos se harían por puntos fijos, recorridos igualmente desde las embarcaciones mencionadas anteriormente, a partir de l temporada de nidificación 2010 se diseñara un monitoreo intensivo que de respuesta a interrogantes existentes en la actualidad y que permitirán incrementar las acciones de monitoreo
- Anillamiento de pichones para incrementar el conocimiento de la especie y la importancia de estos sitios de edificación
- Control de especie exóticas invasoras en los cayos

### OBJETIVO GENERAL

Garantizar la conservación de los sitios de nidificación de Bubies, *Anous stolidus*, *Sterna fuscata* y *Sterna antillarum*, en los cayos los 7 Hermanos de la Provincia Montecristi y en Alto Velo en la Provincia de Pedernales en la República Dominicana.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar y cuantificar especies, individuos por especie, nidos, huevos.
2. Establecer un sistema de monitoreo que garantice el éxito reproductivo de las especies de de Búbies, Anous stolidus, Sterna fuscata y Sterna antillarum con objeto de estudio.
3. Desarrollar actividades de protección con la integración de los diferentes sectores.
4. Elaborar materiales divulgativos y educativos como afiches, brochures, camisetas, gorras, pegatinas, botones.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Conocer el impacto de la depredación o saqueo de los nidos de los bubies.
2. Determinar aspectos de la ecología de la reproducción que permitan un mejor manejo y conservación de la especie
3. Dar continuidad a las acciones de monitoreo realizadas anteriormente.
4. Establecimiento de las medidas de protección conjuntamente con la Direcciones provinciales e instituciones locales.
5. Realización de 2 cursos talleres para divulgar la problemática de protección de las aves.
6. Hacer un manual guía para estas especies, que sirva de instructivo a actores involucrados y a autoridades responsables de la protección de estas especies.

### FORTALEZAS

- Autoridad competente para la protección de los recursos costeros
- Compromiso institucional de SEMARENA
- Interés de participación de grupos no gubernamentales (Grupo Tinglar, Sociedad Ornitológica de La Hispaniola. Academia de Ciencias de Montecristi).
- Interés de otros países y coparticipes del CBC.
- Monitoreos de las especies se realizan sistemáticamente desde 2005.

### DESAFÍOS

- Detener los saqueo de los huevos
- La enseñanza y capacitación grupos locales involucrados
- Lograr financiamiento de las actividades
- Involucramiento interesados y comprometidos
- Unificación de esfuerzos entre involucrados

### DURACIÓN ESTIMADA

Cuatro años

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Pago personal técnico *	4 000.00
Equipos	5 000.00
Anillos	10 000.00
Boletos Internacionales	4 800.00
Talleres para la divulgación del estado de las especies	3 000.00
Viajes de campo *	13 500.00
Viáticos *	35 000.00
Alquiler del barco	72 000.00
Otros	35 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>182 300.00</b>

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

A financiar

129 800.00

\*Aportes por parte de la SEMARENA

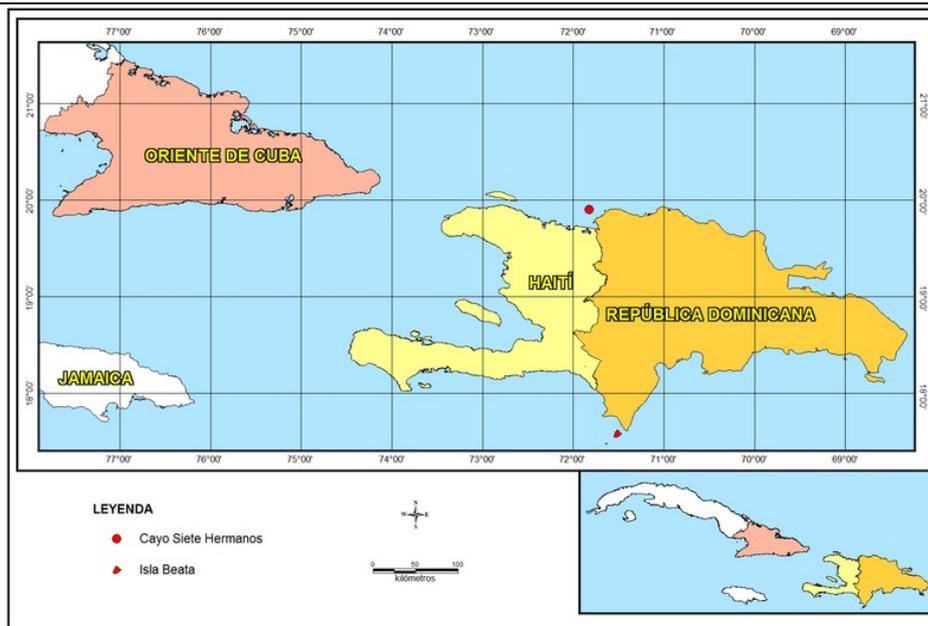
## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

The Royal Society for the Protection of Bird  
The American Bird Conservancy  
Wetlands International  
BirdLife International  
National Fish and Wildlife International  
U.S. Fish and Wildlife Service

## ACTORES PARTICIPANTES

SEMARENA Ejecutor  
Subsecretarias:  
-Costeros y Marinos - Coordina ejecución  
-Áreas protegidas y Biodiversidad -Coordina ejecución  
-Información y Educación Ambiental  
Acuario Nacional  
Museo Nacional de Historia Natural (MNHN)  
Direcciones Provinciales  
Concejo Dominicano de la Pesquería y Acuicultura (CODOPESCA)  
Servicio Nacional de Protección Ambiental (SENPA)  
Secretaría de Estado de Hacienda

## OTROS DATOS DE INTERÉS



## I. 4. IMPULSAR LA CREACIÓN DE UNA RESERVA DE LA BIOSFERA EN HAITÍ

### BREVE DESCRIPCIÓN

Haití está dando pasos importantes para la creación de su Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) para lo cual cuenta con el apoyo adicional de fondos GEF y de otras fuentes externas. En el marco de la consolidación de su SNAP, el enfoque que brinda el concepto de Reserva de Biosfera promovido por la UNESCO, puede representar un apoyo importante a los esfuerzos que realiza el país.

Haití cuenta con varias posibles alternativas de sitios con potencial para el establecimiento de Reservas de Biosfera (RB), teniendo como área núcleo los territorios identificados para integrar de inicio el SNAP y que a su vez son áreas también preseleccionadas como parte del Corredor Biológico del Caribe (CBC), como son los casos del Parque Macaya, Foret de Pins, La Visite, Lago Azuei, entre otros.

El Concepto de Reserva de Biosfera contribuirá a la ejecución combinada de acciones de conservación de biodiversidad, restauración de ecosistemas y servicios ambientales, generación de medios de subsistencia, todas las cuales son a su vez, acciones previstas en el marco del CBC.

Por la ubicación en zonas fronterizas de algunos sitios potenciales como La Foret de Pins, La Visite y Lago Azuei, la eventual creación de una RB en Haití, brinda la oportunidad de creación de una reserva transfronteriza que abarcaría áreas ya declaradas como RB en la República Dominicana.

### OBJETIVO GENERAL

Establecer la primera Reserva de Biosfera en Haití unificando esquemas de manejo con reservas vecinas en República Dominicana, promoviendo la creación de una reserva de biosfera binacional.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conservar la biodiversidad en las áreas declaradas
2. Restauración de ecosistemas y servicios ambientales
3. Creación de medios de vida para las poblaciones locales

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Expediente de la propuesta
2. Diseño del esquema de manejo y establecimiento de un mecanismo de gestión que garantice la gobernabilidad del área con un enfoque participativo

### FORTALEZAS

- Especialistas con experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.
- La ejecución del proyecto SNAP
- La creación y funcionamiento del Comité MAB de Haití y su reciente integración a IberoMAB.
- La voluntad de organismos como PNUMA y PNUD para apoyar estos esfuerzos

### DESAFÍOS

Lograr establecer un mecanismo de gestión del área que garantice su gobernabilidad con un enfoque participativo

### DURACIÓN ESTIMADA

Dos años

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

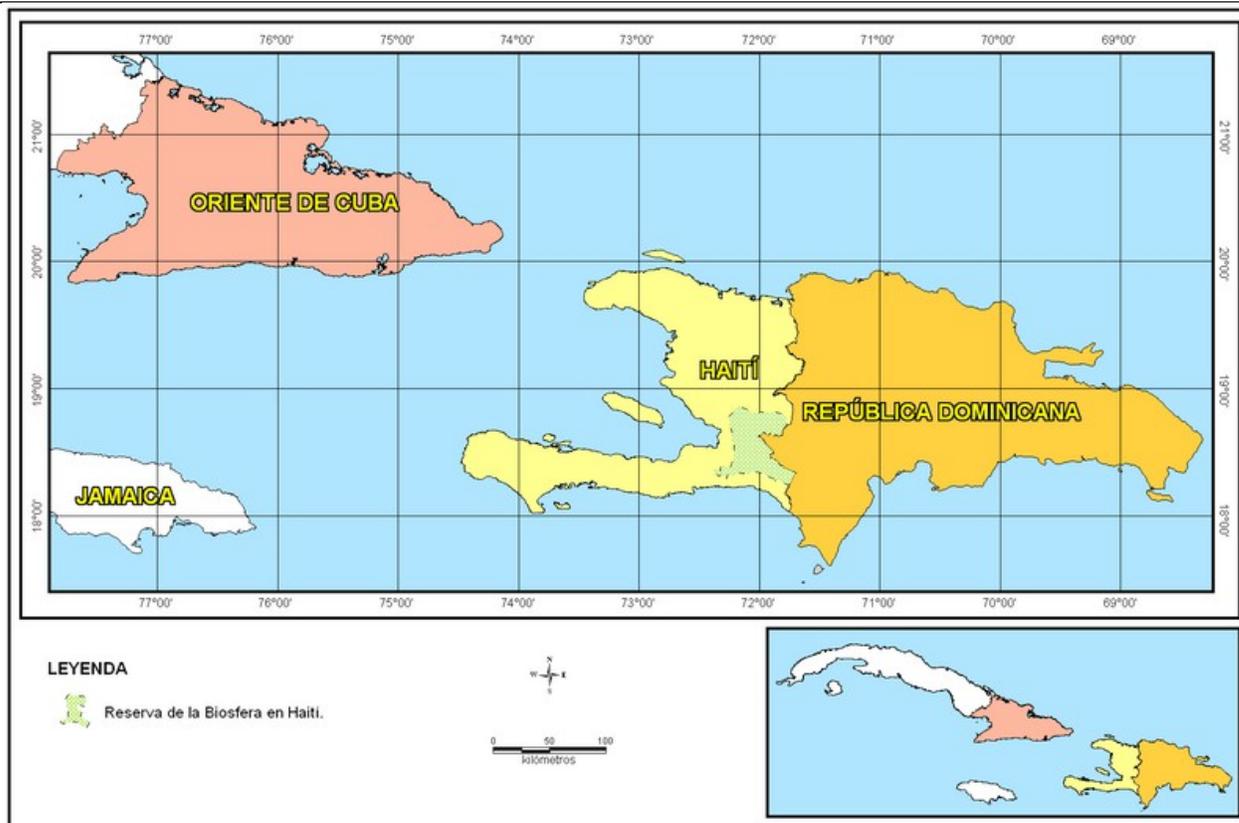
Actividad	Costo USD
Reuniones de concertación con Cte. MAB	500,00
Visitas de campo y talleres actores locales	2.000,00
Consultoría y misiones internacionales	4.000,00
Compra de materiales cartográficos	1.000,00
Gastos de personal (Haití in kind)	20.000,00
Comunicaciones	1.000,00
Equipamiento	1.500,00
Otros gastos	1.000,00
<b>Total</b>	<b>31 000,00</b>
Aporte Haití (in kind)	20.000,00
A financiar	11.000,00

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

GEF, UNESCO/MAB, Programa del PNUMA, AECID, USAID, ACDI

## ACTORES PARTICIPANTES

MDE, PNUMA, PNUD, UNESCO/MAB, USAID, AECID, ACDI



## I. 5. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL LAGO ENRIQUILLO

### BREVE DESCRIPCIÓN

El Lago Enriquillo y sus alrededores conforman el Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos, ubicado en el Suroeste de la República Dominicana, en la provincia Independencia. Es el cuerpo de agua lacustre de mayor tamaño en el área del Caribe Insular. Ocupa la zona más baja de una depresión de su mismo nombre, localizado entre las sierras de Neiba y de Bahoruco. Se encuentra a unos 42 m por debajo del nivel del mar, y tiene 256 km<sup>2</sup> de extensión. Desde el mioceno, hasta el cuaternario esta depresión fue un canal marino entre Puerto Príncipe y la bahía de Neiba, lo que explica las extensiones de suelos salinos de la comarca. Se cree que este lago, junto a la laguna Rincón y el Lago Saumâtre en Haití, pueden ser relictos de dicho canal. Dentro del lago existen tres islas: Cabritos, La Islita y La Barbarita. Este lago es famoso por su concentración de cocodrilos, iguanas y medio centenar de especies de aves, entre las que se destacan garzas y flamencos.

Esta área fue declarada como Parque Nacional Isla Cabritos el 14 de junio del 1974, mediante la Ley No. 664. Sin embargo, quedaban fuera de protección las zonas pantanosas (humedales), las cuales son de gran importancia ecológica. Dicha situación fue corregida con el establecimiento del Parque Nacional Lago Enriquillo, a través del Decreto NO. 233-96, el cual fue asumido por la Ley NO. 64/00 que crea la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Correspondiendo a la Categoría II de Manejo de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Valdez y Mateo, 1989, (SEMARENA, 2000).

El Parque Nacional Lago Enriquillo, junto a los Parques Nacionales Jaragua y Sierra de Bahoruco constituyen la Reserva de Biosfera (Jaragua/Bahoruco/Enriquillo), la cual fue creada por la UNESCO, en fecha 6 de noviembre del 2002, con una superficie total de 5,770 kilómetros cuadrados.

Este humedal se encuentra en la lista de humedales de Importancia Internacional del Convenio Ramsar, lo que significa que el país está comprometido a cumplir los acuerdos acordados. Este Convenio sugiere que todo humedal declarado Sitio Ramsar debe tener su Plan de Manejo, para una mejor efectividad de las acciones de conservación y uso racional de los recursos naturales. Dicho Plan de Manejo se elaborará teniendo como base la Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de Planes de Manejo de Áreas Protegidas en la República Dominicana, con el objetivo de reducir la presión humana hacia la zona núcleo del parque, ya que en la misma se promueven actividades agrícolas, ganaderas y ecoturismo principalmente.

Para la elaboración del Plan de Manejo se implementará un proceso participativo, que abarcará cuatro fases, las mismas se detallan a continuación:

Fase preparatoria: Comprenderá todas las actividades de logística, planeación del proceso y política institucional, previas a iniciar la elaboración del Plan de Manejo del Área Protegida. Esto incluirá la formación de un equipo técnico de seguimiento y la realización de talleres participativos para la incorporación de actores locales.

Fase de diagnóstico: Es la fase que se caracteriza por el levantamiento, sistematización y análisis de información biológica, social, económica y de la gestión del área protegida. Esta información posibilita la formación de un juicio sobre el cumplimiento de los objetivos de conservación de la categoría de manejo en el contexto regional y nacional. Para elaborar el diagnóstico se realizarán acciones como recolección y revisión de estudios e informaciones existentes, digitalización de información secundaria, creación de base de datos de información secundaria y elaboración de estudios técnicos, que incluyen: 1. Estudio de Capacidad de Carga Turística e Infraestructura, 2. Caracterización Socioeconómica y DERP, 3. Instrumentos de Zonificación y Apoyo de SIG

Fase de marco legal y zonificación:

Como conclusión de la fase de diagnóstico se realizará un taller participativo de socialización y validación del Diagnóstico.

Describir las tareas:

- Identificación de problemas: Preparación de una lista para identificar las dificultades que tiene el parque en cuanto a la conservación y uso de sus recursos naturales.
- Situación económica: Realizar una valoración a nivel económico sobre los recursos por parte de las comunidades por concepto del Ecoturismo.
- Usos de los recursos (agua, suelo, etc.)

1. Orientar a los usuarios sobre el uso del suelo en actividades de agricultura y ganadería.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

2. Lograr un mejor uso del agua potable en las comunidades que rodean el lago
  - Reducir al mínimo la pérdida de hábitat del Lago Enriquillo y su entorno.
  - Obtener un involucramiento de los usuarios en cuanto a los valores ecológicos y económicos por parte de la población.

## OBJETIVO GENERAL

Determinar las zonas de uso y conservación de acuerdo a su categoría de manejo, lo que permitirá hacer eficiente las acciones de conservación y uso sostenible de los recursos naturales del Lago Enriquillo.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Propiciar alternativas de desarrollo socioeconómico a las comunidades periférica al lago, tendente a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.
2. Asegurar la integridad del paisaje del área protegida y su entorno.
3. Evaluar y desarrollar turismo sostenible en la zona, con el atractivo de sus paisajes, los cuales son únicos en la República Dominicana.
4. Establecer acciones de conservación de la única población de la especie de pez *Limia sulfurophilia* existente en la zona del Lago Enriquillo.
5. Proteger los ambientes que sirven como sitios de alimentación, reproducción, y criaderos de anfibios, reptiles, aves, peces, entre otros.
6. Proveer oportunidades de investigación, recreación y educación ambiental.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Logrado una estabilidad socioeconómica de las comunidades y una buena concienciación sobre la conservación y uso de los recursos del lago.
2. Ejecutándose actividades de investigación y recreación sin alterar el ambiente natural para un ecoturismo sostenible.
3. Elaborado un documento sobre el ecoturismo y su implementación en el área de manera que se establezca un adecuado manejo para la visitación.
4. Integración de las comunidades al desarrollo socioeconómico y conservación de los recursos naturales, a través de la visitación conducida por guías, así como los trabajos de artesanía realizados por la Asociación de Artesanos.

## FORTALEZAS

- Desde el año 1992 se han estado desarrollando acciones tendentes a la conservación y uso de los recursos naturales del lago.
- Existen instituciones Nacionales e Internacionales, las cuales conocen los resultados que se han obtenidos de las acciones realizadas sobre la conservación y uso de los recursos.
- Este Parque forma parte de la Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.
- Es un Humedal de Importancia Internacional declarado por la Convención Ramsar.
- Existe una Guía Metodología para la Elaboración de Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana.
- El Plan Estratégico de Gestión de la Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.
- Guía Conozcamos Nuestra Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.

## DESAFÍOS

- Lograr la implementación del Plan de Manejo del Lago Enriquillo.

## DURACIÓN ESTIMADA

La elaboración de dicho plan requerirá alrededor de un año y medio.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

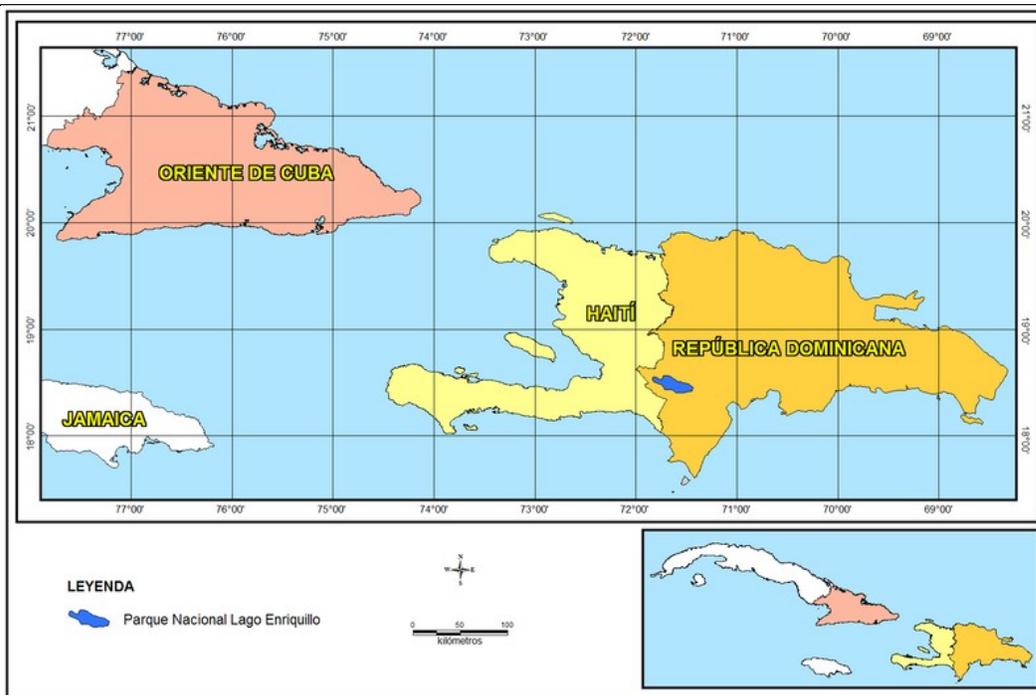
Actividades	Costo USD
Gastos de alojamiento y alimentación (talleres)	5 945.00
Transporte y combustible	585.00
Viáticos	354.00
Impresión del documento	139.00
Material gastable (lápiz, lapiceros, libreta, rotafolio, marcadores, entre otros)	1 390.00
Transporte para trabajo de campo (viáticos y combustible)	902.00
Otros Gastos	417.00
<b>TOTAL</b>	<b>9 732.00</b>
Aporte Republica Dominicana	9 732.00
A financiar	0

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

UICN, UNESCO, SEMARENA y PNUMA

## ACTORES PARTICIPANTES

Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA), Asociación de Guías de La Descubierta, Programa Medio Ambiental Transfronterizo (PMT), Asociación de Artesanos de La Descubierta. Cruz Roja, Asociación de Ganaderos de Postres Ríos, Cruz Roja, Asociación de Pescadores, Instituto Agrario Dominicano, INAPA, INDECO, Cielo, junta de Vecino, Secretaria de la Mujer, Distrito Escolar, cuerpo de Bombero, entre otros.



## I. 6. ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN A ESCALA MUNICIPAL EN EL CBC. CASO DE ESTUDIO MUNICIPIOS TERCER FRENTE Y BARACOA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Las acciones de conservación a lo largo del CBC tendrán diferentes expresiones espaciales, en estas se representaran áreas protegidas, zonas de importancia para la biodiversidad, zonas de conectividad, municipalidades, provincias y países.

La participación de los diferentes niveles de gobierno en las acciones del Corredor es de gran importancia para garantizar su éxito, el nivel de municipio es un eslabón importante en poder los resultados esperados.

El desarrollo de acciones en este nivel enfrenta un conjunto de dificultades como la ausencia de información referida a los límites de las municipalidades, la ausencia de información asequible a esta instancia, la no comprensión de la temática en los tomadores de decisión, la no identificación de los valores locales de la biodiversidad y la ausencia de campañas basadas en esos valores.

Se propone la selección de dos municipios como casos de estudio, uno en el área de la Sierra Maestra y otro en la del macizo montañoso de Nipe Sagua baracoa. Las propuestas iniciales son los municipios de Tercer Frente y Baracoa ambos ubicados en Áreas de Importancia para la Biodiversidad recientemente propuestas y con áreas protegidas incluidas, es muy probable que ambos queden incluidos total o parcialmente en el trazado el CBC. La selección definitiva se realizará una vez determinado el trazado definitivo del CBC.

Se realizaran valoraciones de la aplicación de las metodologías en otros países miembros del CBC evaluando y preparando las propuesta de modificaciones necesarias para su aplicación en otros contextos economicos o de estructuras de gobierno

### OBJETIVO GENERAL

Establecer acciones de conservación de la Diversidad Biológica en municipalidades incluidas en el CBC en Cuba.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar los indicadores de Diversidad Biológica y las amenazas sobre ellos en dos municipalidades del CBC en Cuba.
2. Identificar e implementar las acciones a escala municipal para la conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Caracterización de la Diversidad Biológica de cada municipio con datos de: diversidad presente, estado de conservación e identificación de amenazas.
2. Plan de acción municipal para la conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica
3. Materiales divulgativos y para la educación ambiental de cada municipio.
4. Metodología para desarrollar las estrategias municipales de los restantes municipios incluidos en el CBC en Cuba.
5. Talleres demostrativos en República Dominicana y Haití.

### FORTALEZAS

- Coordinación y apoyo de la Comisión de Medio Ambiente de la Asamblea Nacional del Poder Popular
- Existencia de información utilizable en el desarrollo del proyecto
- Dominio de metodologías utilizables en los análisis y elaboración de propuestas
- Existencia de estructuras a nivel municipal que pueden soportar el desarrollo de las acciones propuestas

### DESAFÍOS

- Insuficiente soporte de equipamiento para el desarrollo del proyecto y el seguimiento de las acciones
- No existencia de antecedentes previos de este tipo de estrategia a nivel de municipalidad

### DURACIÓN ESTIMADA

El proyecto se propone para dos años al final del cual se reevaluarán los resultados totales y la posibilidad de extender la experiencia.

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

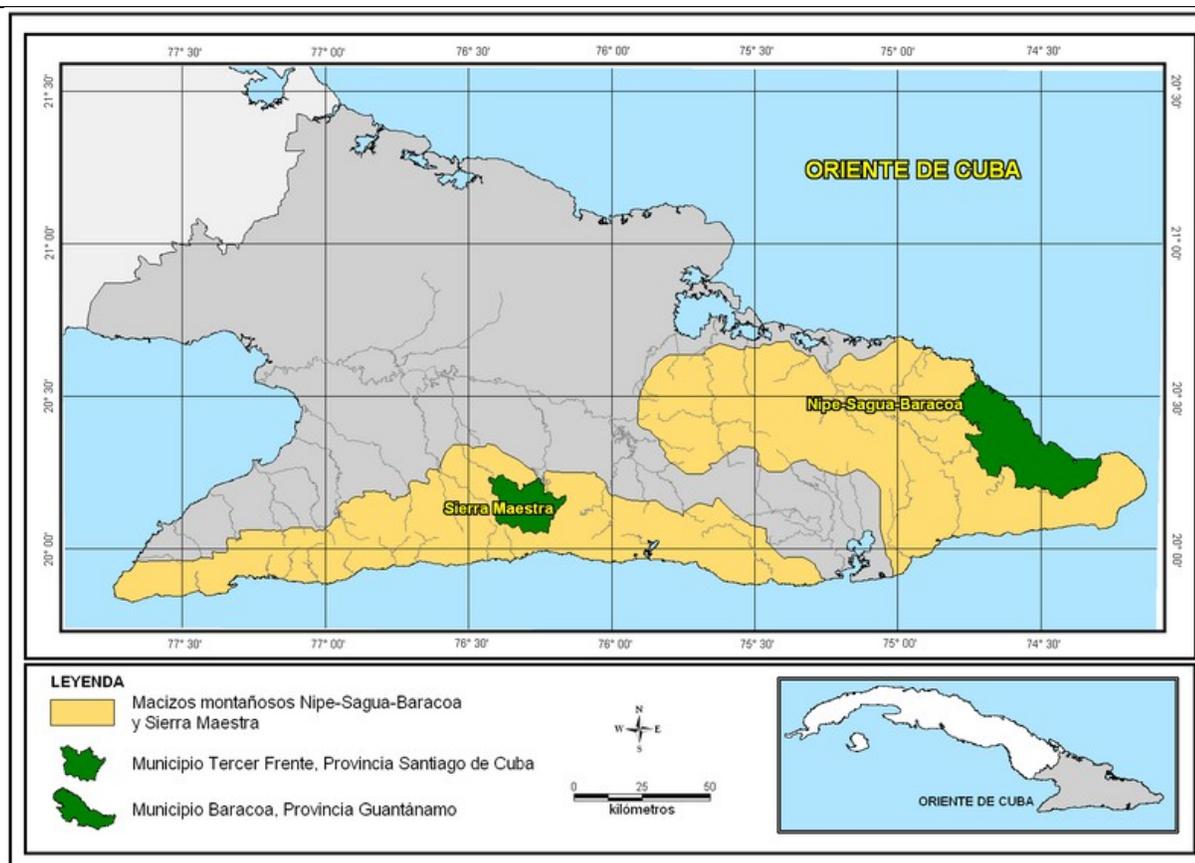
Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	10 650.00
Transportación de trabajo de campo	4 800.00
Transportación internacional	1 200.00
Comunicaciones	1 000.00
Equipamiento	6 200.00
Insumos y Material de Oficina	800.00
Impresión de materiales	3 000.00
Otros Gastos	500.00
<b>TOTAL</b>	<b>23 350.00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>5 650.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>17 700.00</b>

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

No identificadas

### ACTORES PARTICIPANTES

Unidades de Medio Ambiente Provinciales, Órganos de Montaña, especialistas municipales de Medio Ambiente, BIOECO y Centro de Estudio de Desarrollo de la Montaña.



## I. 7. DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD EN LA ÁREAS DEL CBC EN CUBA

### BREVE DESCRIPCIÓN

El monitoreo de la contaminación en Cuba se viene realizando desde la década del 80, con un incremento de los estudios a partir de la constitución del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Se cuenta con la identificación de los focos contaminantes y una valoración de su carga, sin embargo es insuficiente el conocimiento sobre la interrelación de la contaminación y su impacto sobre la biodiversidad. Para evaluar los efectos de la contaminación, se ubicarán las zonas con mayor concentración de focos contaminantes y altos valores de biodiversidad, que al ser interrelacionados con variables ambientales permitan evaluar la influencia de la contaminación en la biodiversidad. En una primera etapa procederemos a la identificación de las zonas y grupos biológicos donde los focos contaminantes constituyen una amenaza para la biodiversidad.

Tareas de desarrollar

- Identificación de los focos contaminantes.
- Selección de áreas con altos valores de biodiversidad.
- Selección de las variables ambientales.
- Identificación de la influencia de los focos contaminantes en las áreas.

Para la identificación de las áreas se tendrá en cuenta la concentración de focos contaminantes, para ello se realizarán recorridos de campo que permitirán identificar las zonas afectadas después de un análisis de la información disponible.

### OBJETIVO GENERAL

Determinar los impactos de la contaminación sobre la biodiversidad en el CBC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar las zonas de mayor contaminación.
2. Definir grupos bióticos.
3. Determinar las variables ambientales a utilizar según zona de estudio.
4. Realizar el diagnóstico de las principales fuentes de contaminación y su área de influencia.
5. Evaluar la interrelación de las variables ambientales y la contaminación.
6. Elaborar una estrategia para la reducción y mitigación de la contaminación.
7. Elaborar materiales educativos que ayuden a la protección de la biodiversidad

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Delimitación de las zonas de afectación.
2. Elaboración de un listado de especies y hábitats afectados por la contaminación.
3. Interrelación de las variables ambientales utilizadas y la biodiversidad.
4. Disponer de facilidad de análisis de datos a través de una base automatizada conectada a un sistema de información geográfico.
5. Estrategia para mitigar los impactos provocados por la contaminación.
6. Materiales divulgativos (Folletos, Plegables, CD, entre otros).

### FORTALEZAS

- Personal especializado con experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.
- Centros con capacidad científica para respaldar la investigación.
- Dominio de las metodologías y software.
- Se tiene información disponible acerca de la temática de trabajo.
- Voluntad política para el desarrollo de este tipo de estudio.

### DESAFÍOS

Conocer la interrelación de la contaminación y su impacto sobre la biodiversidad.

#### **DURACIÓN ESTIMADA**

El proyecto se propone para dos años al final del cual se reevaluarán los resultados totales y la necesidad de nuevos inventarios.

#### **ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Hospedaje y alimentación	6 000.00
Transportación y Combustible	3 000.00
Comunicación telefónica nacional e internacional	3 000.00
Otros Gastos	1 000.00
Equipos	37 000.00
<b>Total</b>	<b>50 000.00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>6 000.00</b>
<b>A Financiar</b>	<b>44 000.00</b>

#### **POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

No identificadas

#### **ACTORES PARTICIPANTES**

BIOECO, UMAs: Santiago de Cuba, Granma, Guantánamo y Holguín. Universidad de Oriente.

#### **OTROS DATOS DE INTERÉS**

## I. 8. EVALUACIONES ECOLÓGICAS RÁPIDAS DE LOS PRINCIPALES ECOSISTEMAS COSTEROS DEL CBC.

### BREVE DESCRIPCIÓN

La importancia que tienen las regiones costeras y sus recursos, particularmente en los pequeños estados insulares en desarrollo, es universalmente reconocida. El desafío es el de encontrar soluciones duraderas a los problemas complejos que confrontan estas áreas únicas, en las cuales converge una cantidad de intereses considerables de servicios y funciones de los ecosistemas, así como una fuerte presión demográfica humana. Se ha hecho cada vez más evidente que los ecosistemas costeros del Caribe están sufriendo un proceso de degradación debido a acciones antropogénicas que se agregan y enmascaran tendencias de cambio naturales de orden local, regional y global.

Los pastos marinos, manglares y arrecifes coralinos, constituyen recursos costeros de gran valor por los bienes y servicios que proveen al ser humano. Al mismo tiempo, se ha hecho evidente que es un recurso vulnerable ante cambios ambientales en la zona costera. Las declinaciones de estas comunidades son reportadas en todo el mundo y en la mayoría de los casos son factores antropogénicos los causantes de dichas pérdidas. Determinar el estado de conservación de estos ecosistemas en una región es primario y fundamental para luego instaurar protocolos de monitoreos que permitan a una escala de tiempo mayor detectar cambios ya sean de origen natural y/o antrópico, lo que brindará la posibilidad de trazar lineamientos o directrices de conservación o recuperación de áreas.

En tal sentido se debe evaluar sobre la base de indicadores biológicos rápidos que aporten la mayor cantidad de información sobre el estado de salud o de conservación de determinado ecosistema en el menor tiempo posible, aparejado se debe cartografiar la distribución y estado de desarrollo. Estos mapas permitirán monitorear la variabilidad natural de la extensión, antes de estimar pérdidas o ganancias a causa de perturbaciones.

Las tareas a desarrollar son:

- Recorridos con embarcaciones para la selección de comunidades de pastos marinos, manglar y arrecifes.
- Colecta de datos biológicos que brinden información sobre el rol estructural y estado de salud de las comunidades de pastos marinos, manglar y arrecifes.
- Procesamiento cartográfico y biológico de la información colectada.

### OBJETIVO GENERAL

Evaluar el estado de conservación de los ecosistemas de pastos marinos, manglares y arrecifes en el CBC con el método unificado

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la extensión, composición, estructura y grado de afectación de los principales ecosistemas costeros (pastos marinos, manglar y arrecifes coralinos) en los sitios seleccionados para implementar el MIZC en el CBC
2. Proponer medidas de manejo y lineamientos de ordenación dirigidos a la protección de dichos ecosistemas.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Informes y publicaciones sobre el estado de conservación de los pastos marinos, manglar y arrecifes en las áreas seleccionadas de la República Dominicana, Haití y Cuba.
2. Cartografía sobre la distribución y extensión de los pastos marinos, manglares y arrecifes en las Áreas seleccionadas de la República Dominicana, Haití y Cuba.
3. Elaboración de materiales divulgativos sobre el estado de conservación de los pastos marinos, manglares y arrecifes en las Áreas seleccionadas de la República Dominicana, Haití y Cuba.

**FORTALEZAS**

- Especialistas con experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.
- Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación de la región.

**DESAFÍOS**

- Diferencias idiomáticas que pudieran dificultar las investigaciones conjuntas.

**DURACIÓN ESTIMADA**

Este trabajo deberá ser desarrollado utilizando 6 días en cada área seleccionada, 36 días totales

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Equipamiento	12500,00
Alquiler de embarcaciones	22500,00
Gastos de personal	26400,00
Transportación	5000,00
Comunicaciones	750,00
Insumos	2000,00
Otros gastos	1500,00
<b>Total</b>	<b>70650,00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>13150,00</b>
<b>A financiar</b>	<b>57500,00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO****ACTORES PARTICIPANTES**

Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA (CIEC)  
SEMARENA (CM), REPÚBLICA DOMINICANA.  
Ministerio para el Medio Ambiente, HAITÍ

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

Las Áreas Piloto propuestas por los equipos técnicos de cada país para llevar a cabo las evaluaciones ecológicas rápidas son:

HAITÍ: Litoral Norte-Este, desde desembocadura del río Masacre hasta Limonade, Bahía de Azul du Nord  
Costa de Arcadien, Península de Baradenes, Bahía de Aquin, Litoral Sur Port a Liment- St Jean e Isla a Vaca.

REPÚBLICA DOMINICANA: Monte Cristi (costa Noroeste), Maria Trinidad Sanchez o Costa Pedernales con Bahía de las Águilas (costa Suroeste) para unión con las zona propuesta de Haití y conectividad de ecosistemas.

CUBA: Taco Bay, (Parque Nacional Alejandro de Humbolt)

**CONTACTO:**

Adán Zúñiga Ríos: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: [adan@ciec.fica.inf.cu](mailto:adan@ciec.fica.inf.cu)  
[adanrs@yahoo.com](mailto:adanrs@yahoo.com). Teléfonos: 53 – 33301151 y 53 – 33301421

Nina Lysenko: SEMAREMA, [ninalysenko@gmail.com](mailto:ninalysenko@gmail.com), [nina.lysenko@mediambiente.gov.do](mailto:nina.lysenko@mediambiente.gov.do)

Contacto Haiti

## I. 9. MONITOREO DE LA MIGRACIÓN DE AVES RAPACES EN EL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

El monitoreo de la migración de las rapaces en Cuba se inicio con un punto de conteo en el año 2001, y en la actualidad se dispone de tres, los resultados obtenidos han transformado de forma significativa el conocimiento de las migraciones y aportado información para acciones de conservación mas eficientes.

Dos de los puntos de conteo de migración se encuentran dentro del posible trazado del corredor en Cuba. El conteo, durante la temporada 2006, en uno de ellos supero el record mundial de observaciones de Águilas Pescadoras (*Pandion haliaetus*) para una localidad, contándose entre los dos puntos de monitoreo cerca de 10 000 ejemplares de esta especie. Estas de conjunto con los ejemplares pertenecientes a las otras especies que utilizan este corredor, después de pasar sobre los puntos de conteo siguen su recorrido al este y abandonan Cuba por la costa sur de la Provincia de Guantánamo dirigiéndose a La Hispaniola. Es necesario determinar las rutas que toman en las Hispaniola y ubicar uno o más puntos de monitoreo que permitan incrementar el conocimiento y la elaboración de estrategias de conservación para estas especies el marco del Corredor. Datos de telemetría satelital e información recogida con especialistas dominicanos y haitianos indican la posibilidad de que las rutas sigan el posible trazado del corredor o sectores del mismo.

El estudio de la migración de las aves rapaces a partir de observatorios brinda una oportunidad única para atraer al público visitante y vincularlo con temas relacionados con la conservación de la naturaleza. Muchos observatorios en el mundo han probado ser una vía efectiva para incrementar los ingresos comunitarios por concepto de las ganancias asociadas debido al incremento de visitantes a estos observatorios y al área donde están enclavados y por generar empleo y generar fondos para la conservación.

Estudios de telemetría satelital y comunicaciones personales de conservacionistas demuestran una gran mortalidad de Águilas Pescadoras en La Hispaniola debido a la caza. Esto brinda una oportunidad de influir positivamente en la conservación de estas y otras especies a partir de una labor de evaluación de los daños causados por la caza y propuesta de medidas encaminadas a su atenuación.

Las tareas a desarrollar serían: 1.Preparación de personal de Haití y República Dominicana, para lo que se han pensado cursos y entrenamientos en los puntos existentes.2. Evaluación de los posibles puntos de ubicación del o los puntos de conteo en La Hispaniola.3. Iniciar el conteo de la migración en la temporada 2009. 4. Determinar las amenazas que pueden afectar las poblaciones de rapaces migratorias que utilizan el corredor y proponer medidas para su eliminación o mitigación.

Se prevén dos fases de ejecución

#### Fase 1 Preparación del personal y ubicación de los puntos de conteo

La preparación del personal se realizara mediante cursos en el periodo previo a la temporada migratoria, en donde se preparen a instructores y observadores. Se realizarán de forma paralela entrenamientos en los puntos de conteo de Cuba, durante el paso de la migración, aspecto ya comenzado.

En la selección de los observadores se deberá priorizar a guarda parques que puedan llevar el peso del conteo.

La ubicación de los puntos de conteo requiere de recorridos de campo en La Hispaniola después de un análisis minucioso de la información disponible y en los que deberán participar dos expertos cubanos e igual número de expertos nacionales en cada país.

#### Fase 2 Puesta en marcha de los puntos de conteo de la Hispaniola y fortalecimientos de los ya existentes.

Estimamos que se deberá contar con cuatro puntos de conteo, dos en Cuba y dos en La Hispaniola

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento y establecer acciones de conservación para las rapaces que utilizan el Corredor Biológico del Caribe

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Preparar a especialistas dominicanos y haitianos en el monitoreo de la migración de rapaces
2. Ampliar el monitoreo de rapaces al sector de La Hispaniola del Corredor Biológico del Caribe
3. Establecer acciones de conservación para las rapaces que utilizan el Corredor Biológico del Caribe

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Consolidar los punto de monitoreo de Gran Piedra y Siboney, en Cuba
2. Apertura de dos puntos de conteo en la Hispaniola
3. Pagina WEB con la información de los conteos
4. Estimados de los tamaños poblacionales de algunas de las especies que utilizan el corredor.
5. Propuestas de estrategia de conservación y propuestas de acciones a aplicar para eliminar o mitigar las amenazas

### FORTALEZAS

- Se dispone de varios años de experiencia en el desarrollo de la actividad en Cuba
- Las instituciones internacionales están al tanto de los resultados alcanzados y evalúan la acción de alta importancia para la conservación de este grupo de especies

### DESAFÍOS

Insuficiente conocimiento de las rutas migratorias seguidas en La Hispaniola

### DURACIÓN ESTIMADA

Esta propuesta se elabora para tres años de monitoreo, momento en que se realizará la evaluación de los resultados y rediseño del monitoreo. Estas acciones se deberán mantener a largo plazo

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	208 380.00
Boletos aéreos internacionales	14 400.00
Transportación de trabajo de campo	7 800.00
Gastos de visado	1 920.00
Comunicaciones	3 000.00
Equipamiento	8 000.00
Otros Gastos	6 000.00
<b>Total</b>	<b>249 500.00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>63 900.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>185 600.00</b>

En el monto total no se incluyen los gastos de curso que será cubierto por República Dominicana.

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Museo Nacional de Historia Natural, Consorcio Ambiental R.D., Sociedad Ornitológica de República

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Dominicana, UASD, BIOECO, Pudiendo ampliarse a otras instituciones o voluntarios interesados en colaborar.

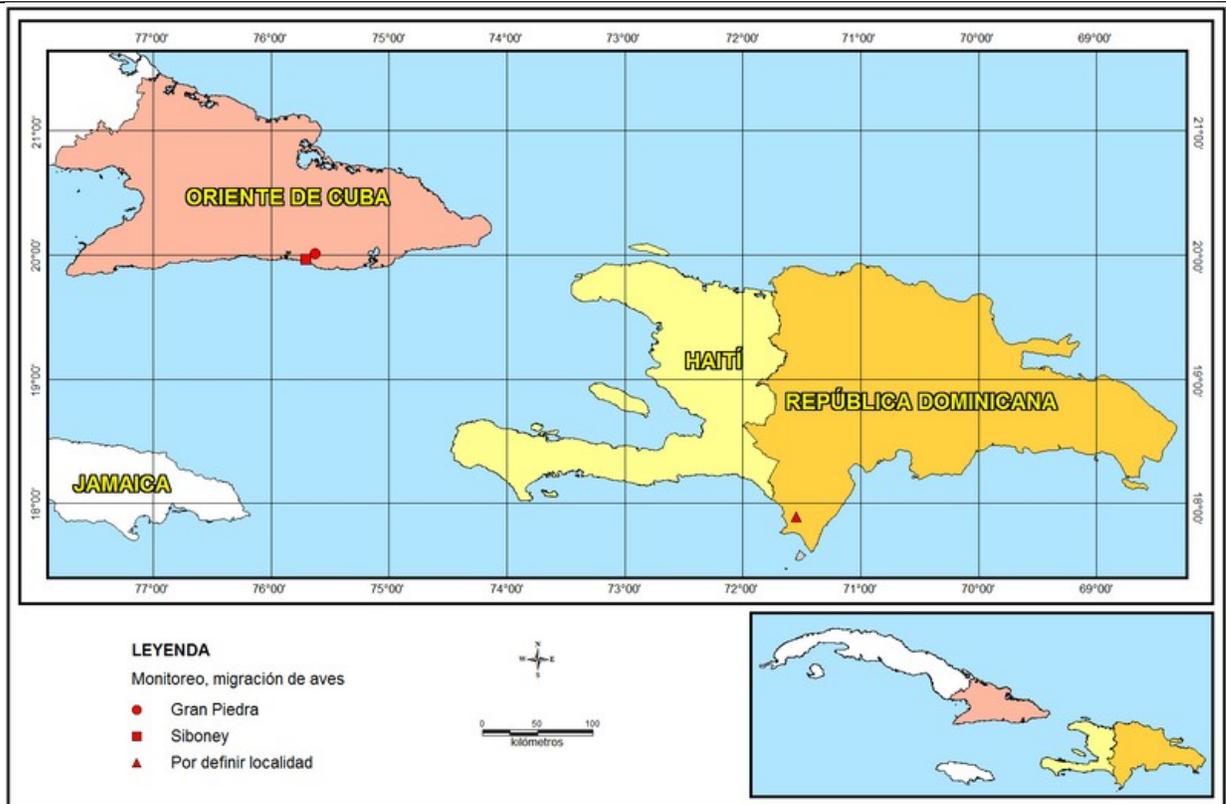
Se proponen que las instituciones coordinadoras sean: Museo Nacional de Historia Natural de R.D., Sociedad Audubon de Haití y BIOECO de Cuba.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Las acciones de este proyecto se han iniciado con recursos propios, ya se ha entrenado a un técnico de la Rep. de Haití y se dio un curso para guarda parques de las áreas protegidas en Cuba.

Es necesario definir personas a entrenar e Cuba e iniciar de inmediato su preparación.

Se dio un curso en mayo del 2009 para guarda parques cubanos



**I. 10. MONITOREO PRELIMINAR DE LA DENSIDAD POBLACIONAL DE TRES ESPECIES DE CANGREJOS UCIDES CORDATUS, CANGREJO DEL MANGLAR; GECARCINUS RURICOLA, CANGREJO MORO; Y CARDISOMA GUANHUMI, PALOMA DE CUEVAS, EN LAS LOCALIDADES DE MONTECRISTI Y PEDERNALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA Y LA RESERVA DE LA BIOSFERA BACONAO EN CUBA.**

**BREVE DESCRIPCIÓN**

Siendo la República Dominicana un país de naturaleza insular extendiéndose unos 1,575 km alrededor de las costas, existen varias amenazas para las distintas especies de cangrejos, entre las cuales se destacan: sobre explotación y captura indiscriminada, las cuales ponen en peligro el uso sostenible de las especies que tienen un papel vital en la ecología de las zonas costeras.

Debido a la gran sobre explotación a que son sometidas las diferentes especies de cangrejo, el Poder Ejecutivo dictó el decreto No.317-1986 que establece una veda en todo el territorio nacional y prohíbe la captura, matanza y comercialización de los cangrejos. Dicha veda abarca desde el 1 Dic. al 30 de abril de cada año. Además, se impide la captura de cangrejos hembras desde el 1 de junio al 30 de agosto de cada año.

En el año 2004 fue promulgada la Ley N°. 307-04 sobre Pesca y Acuicultura que protege estas especies y en el año 2008 el Poder Ejecutivo promulgó el decreto 813-08 que prohíbe la comercialización, exportación y tenencia de carne o masa de cangrejos de estas tres especies, el *Ucides cordatus*, cangrejo del manglar; *Gecarcinus ruricola*, cangrejo moro; y *Cardisoma guanhumi*, paloma de cuevas, por los próximos dos (2) años, a contar del día (5) de diciembre del 2008 cuando fue promulgado dicho decreto.

A pesar de todas estas disposiciones y leyes que regulan la captura y comercialización de los cangrejos la Subsecretaría de Recursos Costeros y Marinos en operativos realizados en el período de veda 2008- 2009, decomisó 945 ejemplares vivos fuera de talla y más de 300 libras de masa congelada, en las provincias de San Pedro de Macorís, Pedernales y La Romana.

Estas actividades de captura y comercialización para el consumo local y las exportaciones, la destrucción de madrigueras con técnicas inadecuadas para la captura, así como la fragmentación de sus hábitat con la construcción de infraestructuras de desarrollo turístico e industrial en la zona costera han disminuido las poblaciones de estas especies a nivel nacional.

En la República Dominicana no hay datos recientes sobre la situación en que se encuentran las poblaciones de estas tres especies, que permita a los tomadores de decisiones buscar solución a esta problemática, motivo por el cual consideramos necesario y urgente hacer un estudio sobre la densidad poblacional de estas tres especies de cangrejos.

La captura en Cuba es solo con fines de consumo y existe muy escasa comercialización, sin embargo no se tiene una real evaluación del impacto que se produce sobre estas especies y su afectación a la pirámide trófica de zonas protegidas.

**OBJETIVO GENERAL**

Realizar un monitoreo preliminar sobre la densidad poblacional de tres especies de crustáceos, el cangrejo del manglar, *Ucides cordatus*; cangrejo moro, *Gecarcinus ruricola* y paloma de cuevas *Cardisoma guanhumi*, en las localidades de captura, distribución y comercialización de las provincias de Montecristi y Pedernales en la República Dominicana y la Reserva de la Biosfera Baconao en Cuba..

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Involucrar la participación de las Direcciones Provinciales en la solución de esta problemática de captura y comercialización del cangrejo.
- Analizar los parámetros ambientales de las localidades evaluadas.
- Identificar áreas críticas para la conservación de las especies evaluadas.
- Comparar la densidad poblacional entre las especies estudiadas por localidad.
- Identificar los factores socioeconómicos que puedan influir en la conservación y uso

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

sostenible de dichas especies.

- Socializar las informaciones levantadas con las comunidades que viven de la captura y comercialización de estas especies

## RESULTADOS ESPERADOS

- Determinar el número de individuo por área o densidad poblacional en cada localidad estudiada.
- Conocer cual de las tres especies es más abundante en cada sitio evaluado y cual sexo es dominante.
- Obtener información actualizada sobre las localidades de mayor captura, distribución y comercialización de las especies.
- Conocer cuales factores están ejerciendo mayor presión sobre las poblaciones de cangrejo.
- Inventario de las áreas críticas que ameriten intervención de medidas urgente de conservación y uso sostenible.
- Información sobre las condiciones socioeconómicas de las comunidades pesqueras.
- Lograr una mayor integración entre las autoridades locales y los comercializadores de cangrejos.

## FORTALEZAS

1. Prioridad de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA), dentro de su Plan de Tareas por Actividades para el año 2009. Urgencia en resolver la problemática de captura y comercialización del cangrejo.

## DESAFÍOS

2. Demanda de servicios, problemas económicos de las comunidades que dependen de esta actividad para la subsistencia. Destrucción de hábitat por proyectos turísticos y artes de capturas inadecuadas.

## DURACIÓN ESTIMADA

12 meses

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Viajes de campo RD	3083,00
Viajes de campo Cuba	<b>4260,00</b>
Equipos	2666,00
Viáticos	1416,00
Publicación	2777,00
<b>Total</b>	<b>14202,00</b>
<b>Aporte de Cuba</b>	<b>4260,00</b>
<b>A Financiar</b>	<b>9942,00</b>

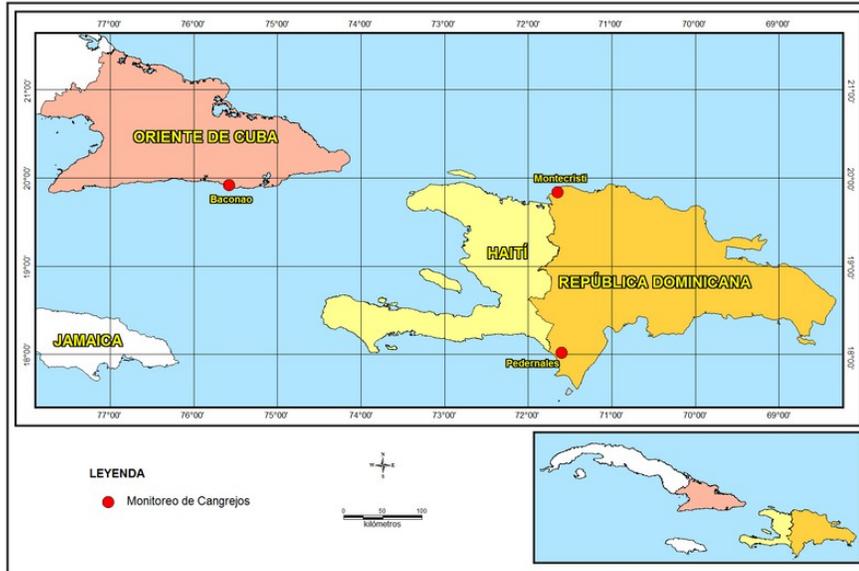
## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

SEMARENA

## ACTORES PARTICIPANTES

Direcciones Provinciales, Asociaciones de Cangrejeros, Áreas Protegidas.

## OTROS DATOS DE INTERÉS



## I. 11. MONITOREO DE ANIDAMIENTO DE TORTUGAS MARINAS EN LA COSTA SUROESTE DE CUBA, NOROESTE Y SUROESTE DE HAITÍ, Y SUROESTE LA REPÚBLICA DOMINICANA.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Desde la época de los dinosaurios, los océanos y mares de este planeta albergan tortugas marinas que son reptiles que pertenecen al grupo de los Quelónidos, descendiente de las tortugas terrestres. Pero a pesar de la larga historia de su existencia, no se han podido evitar los peligros que pesan sobre ellas, los cuales podrían llevarlas a la extinción, razón por la cual sus nombres a través del tiempo figuran en la 'lista roja' de especies amenazadas de la Unión Mundial para Conservación de la Naturaleza (UICN) y en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

En la República Dominicana, cuatro especies de tortugas marinas de las siete que habitan en el mundo, ponen sus huevos en nuestra costa éstas son: Carey (*Eretmochelys imbricata*), tinglar (*Dermochelys coriacea*), Tortuga verde (*Chelonia mydas*) y Caguamo (*Caretta caretta*) (Ottenwalder, 1981). Esto le confiere importancia capital a toda el área costera de la provincia como lugar de anidamiento de estas especies.

Las tortugas tienen una importancia económica considerable para los habitantes del Caribe, pues podrían ser la principal atracción turística de las áreas donde anidan, en la temporada de anidación de tortugas marinas puede ofrecer a operadores de turismo un gran beneficio, pero además los habitantes de zonas circundantes pueden trabajar en actividades relacionadas.

Además, las tortugas marinas cumplen funciones ecológicas vitales, puesto que transportan energía de hábitat marinos altamente productivos.

Las tortugas marinas salen del agua a depositar sus huevos en las arenas de las playas, suelen poner entre 50 a 200 huevos por nido dependiendo de la especie, luego de un período de incubación de aproximadamente 70 días nacen las crías, las cuales se trasladan al agua donde se desarrollan hasta llegar a estado adulto.

Las tortugas marinas son vulnerables desde el momento de la puesta de huevos y nacimiento de las crías hasta el ingreso al agua de neonatos y adultos, ya que deben lidiar con diferentes depredadores, incluyendo a los humanos que las persiguen por su carne, huevos y caparazones. Otro factor adverso para estas especies lo constituyen las alteraciones de las condiciones de playas de desove y la contaminación de las aguas (Desarrollo de infraestructura, vertido de desechos sólidos, pesca incidental y otros).

Por todo lo antes expuesto y debido a la poca información que existe sobre estas especies, se justifica la realización de este estudio para de esta manera contribuir a la conservación de las tortugas marinas en la República Dominicana.

La Subsecretaría de Recursos Costeros y Marinos desde el año 2004 le da seguimientos a los nidos de tortugas marinas en todas las playas donde ocurren arribamientos por la comunidad de las diferentes especies.

Desde ese tiempo se han trabajado en la playa Cozón, Provincia Santa Bárbara de Samaná, con 4 nidos, por dos años consecutivos; en la playa de Cabarete, Provincia de Puerto Plata, con 4 nidos; en playa Macao, Provincia Altagracia, con 2 nidos; en playa La Vacama Provincia la Altagracia, con 8 nidos, Playa el Valle Provincia Santa Bárbara de Samaná, con 4 nidos (actualmente); todos estos arribamientos los realizaron la especie tinglar (*Dermochelys coriacea*); además se ha trabajado con nidos de la especie carey (*Eretmochelys imbricata*) en el litoral sur (playa Guibia) Provincia Santo Domingo, con 4 nidos, y en la Playa de la Isla Catalina Provincia La Romana, con 20 nidos. Adicionalmente se han organizado comités comunitarios formados por instituciones sin fines de lucros y voluntarios de las comunidades en defensa y conservación de las tortugas marinas; también se han instruido los inspectores de la zona costeras sobre el manejo de los huevos de tortugas que se encuentran en peligros de sustracción.

Como resultado de esta actividad de monitoreo y seguimiento de anidamientos se ha logrado el salvamento de alrededor 95% de neonatos en esos nidos, y logrado el involucramiento y la integración de comunidades e instituciones en la protección y conservación de las tortugas marinas en esas regiones.

Las tareas a desarrollar serían:

- Para realizar el seguimiento a los nidos de tortugas marinas se harán recorridos nocturnos y diurnos.
- En ambos recorridos se hará una caracterización de la playa incluyendo las condiciones de temperatura,

<p>humedad y otras condiciones del tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante los recorridos nocturnos los individuos encontrados serán capturados momentáneamente para verificar si son recaptura, es decir si han sido marcadas anteriormente en otros lugares. Se tomaran medidas morfométricas y se contarán los nidos y los huevos durante la puesta.</li> <li>• Los recorridos diurnos se realizaran posteriormente a los nocturnos, en las primeras horas de la mañana. Esto para observar si hay algunas huellas nuevas en las playas que pudieran sugerir la presencia de otros individuos no registrados durante la noche.</li> </ul> <p>Después de la eclosión se revisaran los nidos y se harán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contarán cascarones</li> <li>• Huevos sin desarrollo aparente</li> <li>• Numero de huevos eclosionado</li> <li>• Profundidad del nido</li> <li>• Temperatura del nido</li> <li>• Total de huevos sin eclosionar</li> <li>• Total de neonatos muertos</li> <li>• Tamaño y pesos de los neonatos</li> <li>• Total de neonato vivos</li> <li>• Fecha y hora de la eclosión</li> <li>• Distancia desde el nido hasta la zona de marea</li> </ul>
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Monitoreo y comparación de informaciones sobre el estado de las poblaciones de tortugas marinas: <i>Chelonia mydas</i> (tortuga verde), <i>Dermochelys coriacea</i> (tinglar), <i>Eretmochelys imbricata</i> (carey), y <i>Caretta caretta</i> (caguamo), en las playas del CBC.</p>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y cuantificar especies, individuos por especie, nidos, huevos y neonatos.</li> <li>2. Establecer un sistema de monitoreo que garantice el éxito reproductivo de las especies de tortugas marinas objeto de estudio.</li> <li>3. Desarrollar actividades de conservación y uso sostenible con la integración de los diferentes sectores de las comunidades.</li> <li>4. Elaborar materiales divulgativos y educativos como afiches, brochures, camisetas, gorras y otros.</li> </ol>
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorear 9 playas costeras en los tres países del CBC donde se reporten anidamientos de las diferentes especies.</li> <li>2. Actualización bibliográfica referente a las tortugas marinas</li> <li>3. Realización de 4 cursos talleres para divulgación de status de esta especie</li> <li>4. Recomendar normas para el manejo y la conservación de las especies de tortugas marinas</li> </ol>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experticias en el monitorio de anidamiento.</li> <li>• Apoyo institucional de SEMARENA y comunidades</li> <li>• Apoyo de las organizaciones hoteleras (ASONAHORES)</li> <li>• Experticias e interés de otros países</li> </ul> <p>Interés de SEMARENA</p>
<p><b>DESAFÍOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El saqueo de los huevos</li> <li>• Cambio de actitud saqueadores furtivos, compradores.</li> <li>• La enseñanza y capacitación a comunitarios y grupos locales</li> </ul>

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

- Lograr financiamiento de actividades
- Involucramiento interesados y comprometidos
- Unificación de esfuerzos entre involucrados
- Aumento de interés en autoridades

## DURACIÓN ESTIMADA

Cuatro años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Equipos	5 000.00
Talleres para la divulgación de estado de especies	4 000.00
Viajes de campo	13 500.00
Transportación de trabajo de campo	7 800.00
Boletos aéreos Cuba	4 800.00
Boletos aéreos Haití	2 400.00
Gastos de Visado	1 920.00
Estadías	208 380.00
Otros	23 880.00
<b>TOTAL</b>	<b>262 680.00</b>

Aporte externo

Aporte SEMARENA

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

TNC, PNUMA, SEMARENA, WWF, National Fish and Wildlife Foundation (NFWF), Humane Society Internacional

## ACTORES PARTICIPANTES

Subsecretaría de Áreas Protegidas-SEMARENA

Subsecretaría de Información y Educación Ambiental

Grupos Comunitarios

Concejo Dominicano de la Pesquería y Acuicultura (CODOPESCA)

Servicio Nacional de Protección Ambiental (SENPA)

## OTROS DATOS DE INTERÉS

**I. 12. MONITOREO DEL RECURSO LAMBÍ (STROMBUS GIGAS) EN EL PARQUE NACIONAL JARAGUA (PROVINCIA PEDERNALES), EN LA ZONA COSTERA DE LA PROVINCIA DE MONTECRISTI, REPUBLICA DOMINICANA Y PARQUE NACIONAL DESEMBARCO DEL GRANMA, CUBA**

**BREVE DESCRIPCIÓN**

El lambí *Strombus gigas* es la única especie del genero *Strombus* con un valor comercial significativo en toda la región del Caribe. En términos de volúmenes de desembarco y de acuerdo a los datos estadísticos registrados por el antiguo departamento de Recursos Pesqueros, el lambí es la especie pesquera más importante de Republica Dominicana. Durante los pasados 20 años el crecimiento de la población y la oferta de mejores precios creados por el Mercado de exportación, permitieron el crecimiento incontrolado en el volumen de las capturas y por consiguiente una reducción en el numero y estructura de las poblaciones de lambí en la RD y a través de la región. Por estas razones, la especie fue incluida en el Apéndice II de CITES en 1992. la RD uno de los problemas principales que confronta el manejo del recurso es la inconsistencia entre los datos reportados sobre los volúmenes de captura en aguas internacionales y exportados a los Estados Unidos. También se sabe que la credibilidad de los datos reportados por algunos inspectores del Departamento de Pesca no es buena. En el caso particular del Parque Nacional Jaragua, el incremento en el número de pescadores y compresores ha puesto una mayor presión sobre el recurso lambí en el área (Grupo Jaragua, 1998), por esa razón Tejeda (1995) recomendó, para ese tiempo, que el esfuerzo pesquero debería ser congelado a los niveles existentes. Sin embargo, Posada y Mateo (1998) reportaron que el reclutamiento de juveniles todavía sigue ocurriendo en muchas áreas. Estos resultados sugieren que el recurso no ha sido dañado de manera permanente por la sobrepesca y que con un manejo apropiado, puede ser recuperado. A pesar de algunos estudios iniciales sobre distribución de juveniles y crecimiento han sido hechos en el lambí, se necesitan estudios más precisos en el ámbito nacional sobre el estado de las pesquerías del lambí y su comercialización así también como datos pesqueros de otras especies de moluscos de menor importancia económica.

Algunas regulaciones están vigentes en la Republica Dominicana para proteger las poblaciones de lambí: 1) una veda nacional del 1ro de Julio al 31 de Octubre de cada año. La captura y comercialización de la carne durante el periodo mencionado esta prohibida 2) un decreto creando reservas cerradas a la captura de lambí.

La República Dominicana prohibió las exportaciones de lambi desde el 29 de septiembre del 2003, en respuesta a las recomendaciones de CITES .La moratoria a la exportación fue impuesta desde el 1ro de noviembre del 2003 hasta el 31 de enero del 2004 siguiendo las recomendaciones del comité de fauna de hacerlo dentro de las 4 semanas siguientes a la fecha de recepción de la notificación 2003/057. Dicha moratoria continua vigente ya que la presente administración de la Dirección de Recursos Pesqueros continua sin aprobar licencia alguna para la extracción de dicho recurso, ni se están expidiendo permisos para su exportación. De igual manera se emitió el decreto N833-03 d/f 25 de agosto del 2003 sobre la veda del lambí.

En este trabajo se ha planificado realizar las siguientes actividades:

- Conducir un inventario bajo el agua del lambí en las zonas establecidos dentro del corredor biológico. PNJ (pedernales y Montecristi)
- Conducir un estudio biológico del lambí en el Parque Nacional Jaragua (Provincia Pedernales), y en la zona costera de la Provincia de Montecristi. Republica Dominicana. para determinar: a) patrones de migración de adultos y juveniles mediante marcado y recaptura, 2) sexo, talla de madurez y periodo de desove, c) parámetros poblacionales; datos de frecuencia de longitud & peso.
- Desarrollar un programa de colecta de datos de captura y esfuerzo para las pesquerías comerciales en el Parque Nacional Jaragua (Provincia Pedernales), y en la zona costera de

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

<p>la Provincia de Montecristi. Republica Dominicana. para generar datos para el análisis del stock.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar un inventario bajo el agua del lambí en las zonas establecidos dentro del corredor biológico en Parque Nacional Desembarco del Granma, Cuba.</li><li>• Conducir un estudio biológico del lambí en el Parque Nacional Desembarco del Granma, Cuba.</li></ul>
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Evaluar el estado del recurso lambí en el Parque Nacional Jaragua (Provincia Pedernales), y en la zona costera de la Provincia de Montecristi. Republica Dominicana. Con el fin de proveer los datos y la información que se necesita para su conservación y manejo sostenible.</p>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar la abundancia del lambí en los principales sitios de pesca y en las áreas recientemente decretadas como áreas de reserva del lambí</li><li>• -Colectar datos morfométricos del lambí en cada área</li><li>• -Identificar los criaderos del lambí en base al tamaño promedio de los juveniles encontrado en cada hábitat.</li><li>• Analizar cambios y comparar con los resultados del inventario en 1997 (Posada &amp; Mateo, 1997).</li></ul>
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <p>Los datos colectados durante la expedición serán entrados en una base de datos electrónica y serán analizados usando paquetes estadísticos disponibles. Los datos colectados durante esta asignación serán analizados durante un taller y un informe será producido. El apoyo de un experto en lambí podría ser requerido para esta etapa del estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obtención y compilación de los datos sobre la presencia de lambi en el Parque Nacional Jaragua (Provincia de Pedernales), en la zona costera de la Provincia de Montecristi. Republica Dominicana y en el Parque Nacional Desembarco del Granma, Cuba</li><li>• Producción de datos sobre abundancia que puedan ser usados para calcular rendimiento máximo sostenible</li><li>• Informe de los hallazgos y comparación con los resultados del censo previo</li><li>• Una base de datos con un programa de muestreo, datos sobre las densidades del lambí que puedan ser usados para delinear las áreas de criadero mediante uso de GIS.</li><li>• Los datos colectados pueden ser usados para calcular abundancia por área</li><li>• Se prepararan recomendaciones para estudios futuros</li><li>• Esta actividad proveerá al gobierno de RD y a otros interesados con un mejor entendimiento del estado del recurso lambí y con las herramientas e información necesaria para el co-manejo sostenible de las pesquerías lambí, <i>Strombus gigas</i> en RD.</li></ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Autoridad competente para la protección de los recursos costeros</li><li>• Compromiso institucional de SEMARENA</li></ul>
<p><b>DESAFÍOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apoyo financiero disponible.</li><li>• Integración de las comunidades pesqueras.</li></ul>
<p><b>DURACIÓN ESTIMADA</b></p> <p>Esta propuesta se elabora para 2 años de monitoreo, momento en que se realizará la evaluación</p>

de los resultados y rediseño del monitoreo. Estas acciones se deberán mantener a largo plazo.

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
costos entrenamiento	1250.00
operación del barco	2907.00
monitoreo	5450.00
equipo de campo	16423.00
Otros gastos	4550.00
Ticket aéreo-Biólogo	750.00
Per Diem	1500.00
Costos relacionados con el taller	2500.00
<b>Total</b>	<b>\$35 330.00</b>

En el monto total no se incluyen los gastos de curso que será cubierto por República Dominicana.

Los gastos de Cuba son en equipamiento, no se incluyen otros gastos cubiertos por la parte cubana

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

ICRAFD con el apoyo técnico y financiero de la Unidad de Pesca del CARICOM, CITES, PNUDE, PNUMA.

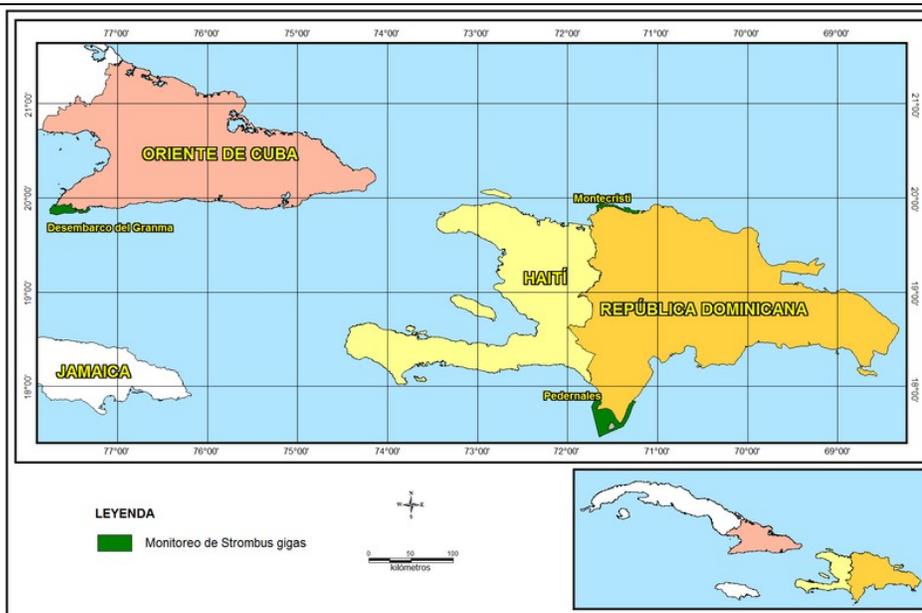
### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Pudiendo ampliarse a otras instituciones o voluntarios interesados en colaborar.

Se proponen que las institución coordinadora sea: Ministerio del Ambiente de República Dominicana.

Empresa Nacional de Flora y Fauna, Cuba.

### OTROS DATOS DE INTERÉS



## I. 13. MONITOREO DEL COCODRILO AMERICANO (*CROCODYLUS ACUTUS*) EN EL LAGO ENRIQUILLO

### BREVE DESCRIPCIÓN

El lago Enriquillo está ubicado en el Suroeste de la República Dominicana, en la provincia Independencia. Es el cuerpo de agua lacustre de mayor tamaño en el área del Caribe Insular. Ocupa la zona más baja de una depresión de su mismo nombre, ubicado entre las sierras de Neiba y de Bahoruco. Se encuentra a unos 42 m por debajo del nivel del mar, y tiene 256 km<sup>2</sup> de extensión. Desde el mioceno, hasta el cuaternario esta depresión fue un canal marino entre Puerto Príncipe y la bahía de Neiba, lo que explica las extensiones de suelos salinos de la comarca. Se cree que este lago, junto a la laguna Rincón y al de Saumâtre en Haití, puede ser relicto de dicho canal. En éste se encuentran las islas Cabritos, La Islita y La Barbarita. Este ecosistema es famoso por su concentración de cocodrilos, iguanas y medio centenar de especies de aves, entre las que se destacan garzas y flamencos.

El cocodrilo americano es una especie protegida en el ámbito nacional, así como por tratados y convenios internacionales. Además, ésta se encuentra en diferentes categorías de amenazas según la UICN, 2007 y SEA/DVS, 1990. El monitoreo de dicha especie se inició en el año 1992, el cual incluyó primeramente un levantamiento del estado poblacional y reproducción de dicha especie, así como descripciones sobre las condiciones socioeconómicas e impacto humano hacia la especie. Los resultados de los monitoreos de cocodrilos han permitido conocer los sitios de mayores concentraciones de individuos, así como áreas de anidamiento, las cuales han aportado informaciones para las acciones de conservación más eficientes.

Las mayores concentraciones de cocodrilos se han registrado próximo al pueblo de Los Ríos, en el triángulo entre Boca del Río Barrero, Isla Barbarita y la Punta Occidental de la Islita. En esta zona los conteos arrojaron un promedio de 30 cocodrilos. Otra área importante son Los Borbollones en la parte oeste del lago; con un promedio de 15 individuos. Nuevos sitios de concentración eran la Caimanera Sur y La Playita en la Isla Cabritos, así como el Caño de Villa Jaragua, entre otros.

Es necesario determinar en los actuales momentos el estado de las poblaciones, presencia y sitios de anidamiento del cocodrilo en el Lago, que permitan incrementar el conocimiento y la elaboración de estrategias de conservación para esta especie, debido a que es el único lugar donde la especie actualmente habita y se reproduce. En vista de que el lago ha experimentado en la actualidad altos niveles de agua, superado sus límites históricos, trayendo como consecuencias la posible variación de las áreas de anidamiento y de alimentación.

El estudio y conservación del cocodrilo a partir de observaciones ofrece oportunidades únicas para atraer al público visitante y vincularlos con los temas relacionados con el uso y manejo de los recursos naturales. A través de los monitoreos se lograría incrementar ingresos para comunitarios y fondos para la conservación por concepto de las ganancias relacionadas con la visitación a este parque y muy en particular a los sitios de expectación donde están ubicados los cocodrilos.

Tareas a desarrollar serían:

- Preparar el personal de las comunidades periféricas al lago y Guardas parques para que participen en los monitoreos.
- Evaluar los posibles puntos de concentración de cocodrilos, así como los lugares de anidamiento y alimentación de la especie.
- Determinar las amenazas que afectarían la población de cocodrilo en el Lago Enriquillo, con el objetivo de proponer medidas dirigidas a eliminar o mitigar dichas amenazas.
- Iniciar los recorridos para los monitoreos de la especie.
- Elaborar un documento final del monitoreo del cocodrilo americano en la República Dominicana.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento sobre el cocodrilo americano de la República Dominicana, a través del monitoreo para establecer acciones de conservación.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el estado actual de las poblaciones del cocodrilo americano.
2. Verificar nuevos sitios de alimentación y anidamiento.
3. Establecer las amenazas que afectarían a la especie como producto de las diferentes actividades que se realizan dentro y fuera del lago.
4. Integrar a los comunitarios y Guardaparques al monitoreo y conservación de la especie, mediante cursos, talleres, charlas y recorridos.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Lograda la Conservación del hábitat y la especie.
2. Estabilizado el estado de la población de la especie propuesta.
3. Empoderadas las comunidades periférica al lago, sobre el manejo adecuado de la especie.
4. Identificados y georeferenciados los sitios de mayor presencia de ejemplares de cocodrilos y los lugares de anidamiento y alimentación.

### FORTALEZAS

1. Se cuenta con informaciones sobre el cocodrilo americano y un Estudio Ecodinámico del Lago Enriqueillo (SEMARENA y la Universidad de Sevilla, 2001).
2. La especie se encuentra en un ecosistema que forma parte de un Área Protegida y es un Sitio Ramsar.
3. Existen antecedentes de datos poblacionales de la especie a partir del año 1978.
4. El área cuenta con personal: Administrador, Supervisores, Guardaparques e Inspectores para la conservación y manejo del área.

### DESAFÍOS

- Mantener las poblaciones de cocodrilos en condiciones estables.
- Conocer las principales causas de amenaza que afectarían las poblaciones de dicha especie.
- Integrar las comunidades cercanas al lago a los programas de conservación del cocodrilo americano.

### DURACIÓN ESTIMADA

La propuesta incluirá tres años de monitoreo, en la cual se realizará una evaluación de los resultados obtenidos. Esta acción deberá mantenerse a largo plazo.

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividades	Costo USD
Viáticos para técnicos y chofer	4 305.55
Transporte y combustible	975.00
Impresión y encuadernación del documento (100 ejemplares)	13 888.88
Transporte para los trabajos de campo incluyendo el combustible para botes.	866.66
4 Talleres	3 888.88
3 Cursos	2 916.66
Equipos	
2 Binoculares infrarrojo de capacidad óptica 10x50	333.33
4 linterna LED	166.66
1 Motor fuera de borda	1 944.44
2 Termómetro para medir temperatura	111.11
3 Medidor de PH	210.00
2 GPS	416.66
2 Cámaras digitales de 10 mega píxeles, Zoom 1.5x0+	555.55
7 Capa de agua	333.33
7 Bota de goma	97.22
3 Batería	333.33
4 Faroles para el monitoreo nocturno de cocodrilos	166.66

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

Otros Gastos	416.66
1 camioneta 4x4, doble tracción	36 111.11
<b>Total</b>	<b>68 038.69</b>

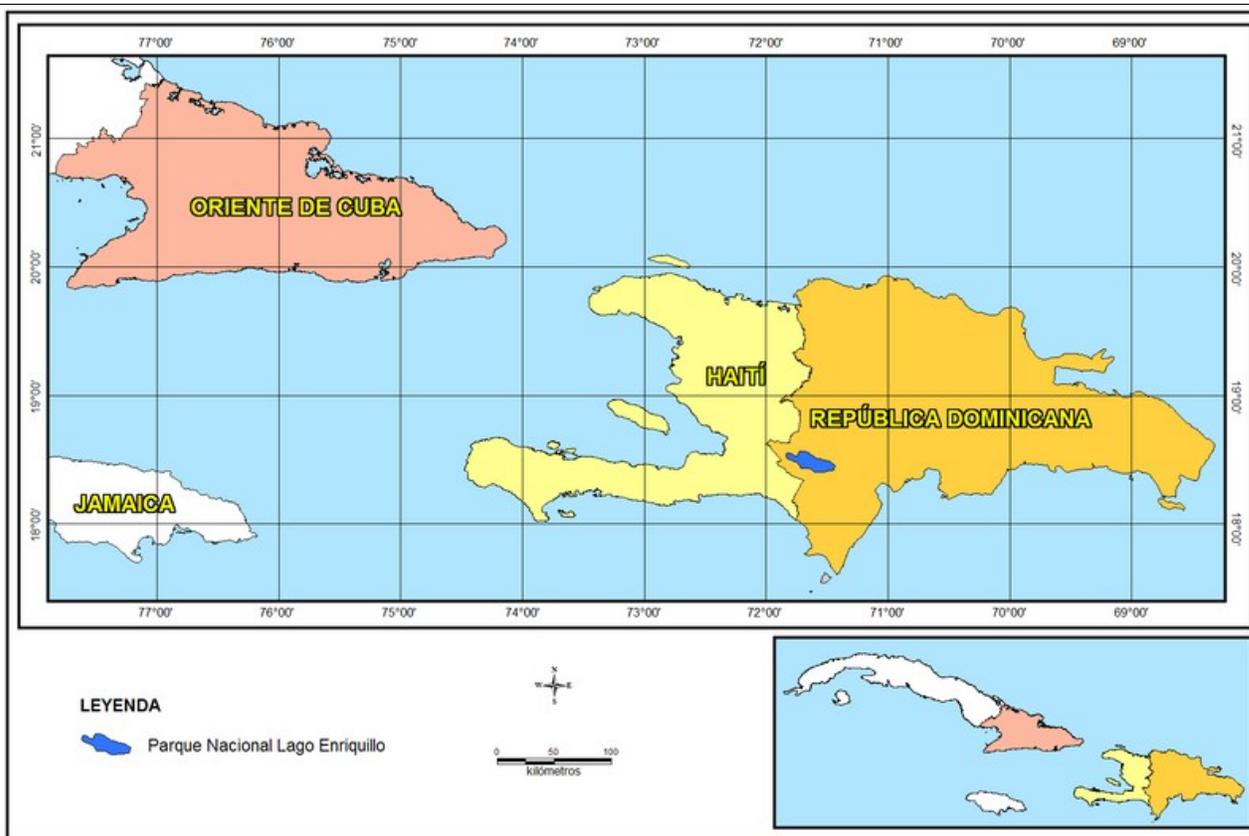
## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

UICN  
UNESCO  
SEMARENA  
PNUMA

## ACTORES PARTICIPANTES

Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA), Asociación de Guías de La Descubierta, Programa Medio Ambiental Transfronterizo (PMT), Asociación de Artesanos de La Descubierta. Cruz Roja, Asociación de Ganaderos de Postrer Ríos, Cruz Roja, Asociación de Pescadores, Instituto Agrario Dominicano, INAPA, INDECO, Cielo, junta de Vecino, Secretaria de la Mujer, Distrito Escolar, cuerpo de Bombero, entre otros.

## OTROS DATOS DE INTERÉS



## I. 14. MONITOREO DE LOS PRINCIPALES ECOSISTEMAS DE LAS ZONAS COSTERAS DEL CBC (PASTOS MARINOS, MANGLAR Y ARRECIFES CORALINOS).

### BREVE DESCRIPCIÓN

La capacidad de monitoreo a largo plazo puede proporcionar una línea base de datos de la biodiversidad marina del Caribe, así como también permitirá documentar respuestas de umbral de los ecosistemas a los cambios globales incluyendo impactos humanos y cambio climático global.

En muchas oportunidades, la toma de decisiones para autorizar o negar la ejecución de esas actividades se ha visto marcada por la ausencia de un instrumento que proporcione elementos de juicio técnicos y legales, basados en el análisis de las variables de los medios físico, biológico y socioeconómico. Esta ausencia ha incidido en que por lo general, las autorizaciones para la ejecución de actividades se hayan otorgado sin las condicionantes necesarias para evitar la degradación del ambiente, o por el contrario, en otros casos, se ha negado la ejecución, que bajo ciertas condicionantes se hubiera podido desarrollar en relación armónica con el entorno.

El estudio de la productividad primaria de los manglares es relativamente reciente en América, las primeras evaluaciones sobre la producción se deben a Golley et al. (1962), definiéndose esta como el incremento de la biomasa (o energía bioquímica almacenada) por unidad de superficie o volumen por unidad de tiempo.

La productividad es la relación entre la producción y la biomasa y puede variar dependiendo de la latitud, tipo de bosque, especies, sustrato, salinidad etc. En el continente americano existen unas 11 especies de manglares, de las cuales las más estudiadas son tres: *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa* y *Avicennia germinans* (Tovilla, 1994).

Las comunidades de pastos marinos tropicales están caracterizados por una compleja variedad de especies (Pioner et al., 1989). Las tasas de establecimiento, crecimiento, muerte y reproducción de las especies difieren dentro de la comunidad. Estas diferencias están en función de parámetros ambientales tales como temperatura, turbidez del agua, estabilidad de sedimentos y niveles de nutrientes que resulta en cambios temporales de composición, densidad y biomasa de especies.

Las comunidades de pastos marinos tienen una contribución significativa dentro de la productividad costera. En adición, la abundancia y diversidad de la fauna asociada está fuertemente relacionada a la composición de especies y biomasa del pasto marino. En términos generales, mientras mayor es la densidad de una pradera mayor será la protección que ofrece a la macrofauna asociada. Por lo que, los atributos estructurales de una pradera juegan un rol importante en la determinación de la comunidad faunística (Fortes, 1990).

Por otro parte están sucediendo declinaciones de las áreas ocupadas por pastos marinos a escala global. Parte de estas pérdidas son atribuible a disturbios naturales como huracanes, tormentas e infecciones y en más del 70 % de los casos, provocados por la creciente actividad humana de la zona costera (Short y Wyllie-Echevarria, 1996).

Las tareas a desarrollar serán para el caso del manglar:

1. Recorridos para la selección de comunidades de manglar más representativas de las áreas de estudio.
2. Caracterización estructural de las áreas seleccionadas.
3. Establecimiento de parcelas fijas para el monitoreo de la productividad primaria.
4. Monitoreo de las parcelas seleccionadas en época de lluvia y seca.
5. Entrenamiento del personal técnico que quedará a cargo de la actividad.

-----  
El método para evaluar rol estructural y regresiones de las comunidades de pastos marinos se realizarán a través de transectos fijos perpendiculares a la línea costera. Se anotarán composición de especies de angiospermas, porcentaje de cobertura, altura de la canopia, densidad de haces, porcentaje y tipo de epifitismo, porcentaje de macroalgas por grupo morfo-funcionales y biomasa, dentro de unidades repetitivas (réplicas) a todo lo largo del transecto.  
-----

Las tareas a desarrollar serían:

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

- Recorridos con embarcaciones para la selección de comunidades de pastos marinos representativas.
- Marcaciones fijas de perfiles, a través de pesos muertos al inicio y final de la pradera.
- Marcaciones fijas de cuadrados al inicio, medio y final del perfil.
- Monitoreo de la comunidad en época de lluvia y seca.
- Entrenamiento del personal técnico que quedará a cargo.

Los arrecifes coralinos son fuentes de una gran diversidad de recursos pesqueros de calidad y alto valor, así como de variadas sustancias biológicamente activas que se emplean como fármacos y reactivos de interés químico y experimental; constituyen además, una de las principales fábricas de arena para las playas, y ejercen una efectiva protección sobre las costas contra la erosión producida por el oleaje. (Alcolado, 1999). El conocimiento de su estado de salud contribuye al termómetro de salud del planeta. Por ello, el seguimiento de su respuestas antes eventos naturales y antrópicos se hace necesario a través del monitoreo de estaciones fijas, lo que permitirá mayor información para el manejo y conservación de tan importante y frágil ecosistema.

## OBJETIVO GENERAL

Contribuir con información actualizada sobre las variaciones espacio – temporales de los principales ecosistemas costeros del CBC (pastos marinos, manglar y arrecifes) al MIZC de las áreas seleccionadas en el CBC a través de la metodología y capacidades unificadas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3. Determinar la composición, abundancia y altura de la canopia del macrofitobentos, así como el grado de epifitismo del pasto marino.
4. Determinar la biomasa foliar y rizomática-radicular de las angiospermas marinas.
5. Cuantificar variables ambientales claves para el desarrollo de las angiospermas tales como: temperatura, salinidad, turbidez del agua y tipo de sedimento.
6. Identificar y evaluar las especies de mangle presentes en las áreas de estudios.
7. Establecer un sistema de monitoreo que permita dar seguimiento a la productividad del manglar.
8. Desarrollar actividades de protección con la integración de los diferentes sectores involucrados.
9. - Identificar afectaciones que presentan los arrecifes de coral del oriente de Cuba, Haití y República Dominicana, así como sus posibles causas.
10. Evaluar las posibles respuestas de los arrecifes de coral del oriente de Cuba, Haití y República Dominicana ante afectaciones antrópicas y naturales.
11. Elaborar materiales divulgativos y educativos sobre el manejo de los ecosistemas.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Informes y publicaciones sobre dinámica espacial y temporal del pasto marino, manglar y arrecife coralino en las áreas seleccionadas del CBC.
2. Elaboración de guías o lineamientos de manejo en los casos que proceda.
3. Materiales divulgativos para la educación ambiental sobre el pasto marino, manglar y arrecife coralino en las áreas seleccionadas del CBC.

## FORTALEZAS

- Especialistas con experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.
- Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación de la región.
- Existencia de estructuras nacionales y locales en cada país que permitirán la continuidad del monitoreo aun después de finalizado el proyecto.

## DESAFÍOS

- Crear un sistema unificado de Bases de Datos compartido, para el almacenamiento de la información del monitoreo del CBC

## DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Equipamiento	18000,00
Alquiler de embarcaciones	24500,00
Gastos de personal	37400,00
Transportación	5000,00
Comunicaciones	650,00
Insumos	2200,00
Otros gastos	2000,00
<b>Total</b>	<b>89750,00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>15150,00</b>
<b>A financiar</b>	<b>74600,00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

## ACTORES PARTICIPANTES

Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA (CIEC)

SEMARENA (CM), REPÚBLICA DOMINICANA.

Ministerio para el Medio Ambiente, HAITÍ

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Las Áreas Piloto propuestas por los equipos técnicos de cada país para llevar a cabo el monitoreo de los principales ecosistemas costeros del CBC son:

HAITÍ: localidades costeras que se localicen en:

- 1.- Baie de manenille: de la desembocadura del Rio Massacre hasta limonade, Peninsula de Barraderes.
- 2.- El costero de Aquin
- 3.- El costero Sur del país: de Port- Salut hasta Port a Piment.

REPÚBLICA DOMINICANA:

- 1.- Monte Cristi

2.- Maria Trinidad Sanchez o Costa Pedernales con Bahía de las Águilas (costa Suroeste) para unión con las zona propuesta de Haití

CUBA:

- 1.- Taco Bay, (Parque Nacional Alejandro de Humbolt)

## CONTACTO:

Adán Zúñiga Ríos: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: [adan@ciec.fica.inf.cu](mailto:adan@ciec.fica.inf.cu), [adanrs@yahoo.com](mailto:adanrs@yahoo.com). Teléfonos: 53 – 33301151 y 53 - 33301421

## I. 15. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS PLAYAS QUE ESTÁN DENTRO DEL ÁMBITO DEL CBC.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Las playas constituyen un recurso natural muy valioso, debido a que sirven de escenario para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas, y para el desarrollo del turismo juegan un papel muy importante.

Las playas dominicanas son principalmente arenosas y tienen gran importancia económica, puesto que son la base del 95% de los proyectos turísticos. Sin embargo estas son impactadas por:

- Extracción de áridos para la construcción
- Degradación por mal uso y falta de administración del sector turismo-urbanístico.
- Degradación por impacto del cambio de escorrentía de recurso hídrico.
- Contaminación orgánica y química por las actividades realizadas en tierra.
- Contaminación por residuos sólidos y desechos urbanos.

Dando lugar a la desaparición de estos frágiles ecosistemas, que tienen la particularidad de formarse, crecer y desaparecer por causas naturales o antropogénicas.

Los trabajos sobre caracterización de la zona costera de la República Dominicana son escasos, salvo los proyectos Gef / 1998, realizado en cinco áreas protegidas (Parque Nacional Jaragua, Montecristi, Los Haitises y bahía de Samaná y AE/067, realizado en el litoral costero Azua y Barahona. Estos trabajos sirven como base para la creación de planes de manejo de las áreas estudiadas.

En cuanto al diagnóstico del estado actual de las playas que están dentro del espacio del Corredor Biológico del Caribe (CBC), es de gran interés científico y económico, caracterizar y evaluar su estado, debido a la riqueza de la biodiversidad de especies de flora y fauna, que forman parte del ecosistema y a la belleza paisajística que representa para la actividad turística, el cual se ha convertido en los últimos tiempos en parte de la economía de la República Dominicana.

El levantamiento de información para evaluar las playas se realizará mediante viajes a las playas escogidas con anterioridad donde se obtendrán los datos requeridos de éstas y de otros ecosistemas que tengan incidencia sobre las playas.

En dichas evaluaciones se aplicará el formulario de levantamiento de información de campo y caracterización de playas, que actualmente se está utilizando, para los trabajos de diagnóstico, caracterización y evaluación de los ecosistemas costeros y marinos. Por medio de este se determinarán los siguientes aspectos: localización, morfología condiciones meteorológicas, perfil, topografía, composición del material de que está compuesta, color de la arena, descripción y composición de la biodiversidad, presencia de indicadores de erosión, presencia de fuentes de contaminación, aspectos flora y fauna, dinámica oceanográfica, accesibilidad a la playa y usos. Estos estudios se realizarán con el personal técnico de la secretaria y las comunidades.

### OBJETIVO GENERAL

Evaluar el estado actual de las playas que se encuentran dentro del ámbito del Corredor Biológico del Caribe (CBC).

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los principales impactos presentes en las playas
2. Identificar los usos actuales y potenciales.
3. Evaluar el estado actual de la biodiversidad en las diferentes playas dentro del Corredor Biológico del Caribe (CBC).
4. Crear un documento que contenga informaciones que puedan servir de base para la creación de estrategias encaminadas al ordenamiento y uso sostenible de estos ecosistemas.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Lograr un ordenamiento adecuado de las playas que están dentro del ámbito del CBC.
2. Obtener un inventario de las playas y de los ecosistemas influyentes que se encuentren en estado crítico.
3. Proponer estrategia de conservación y uso sostenible de estos ecosistemas.
4. Recuperación y determinación del uso potencial de aquellas playas que lo ameriten.
5. Aplicación de plan de manejo.

## FORTALEZAS

- Disposición por parte de los organismos nacionales e internacionales
- Interés por parte de los sectores involucrados dentro del ámbito turístico
- Disposición por parte de la SEMARENA

## DESAFÍOS

- Falta de capacitación de recursos humanos.
- Negligencia por parte de los tomadores de decisiones.
- Falta de incentivos.
- Falta de educación de la sociedad civil.

## DURACIÓN ESTIMADA

Dos años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividades	Costo USD
Viáticos	2 700.00
Viajes de campo	550.00
Talleres de educación y divulgación	2 700.00
Transporte	830.00
Equipos	1 380.00
Otros Gastos	4 150.00
<b>Total</b>	<b>12 310.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA)  
PNUMA.  
UNESCO

## ACTORES PARTICIPANTES

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, Ministerio de Medio Ambiente de Haití, Secretaría de Estado de Turismo de la República Dominicana.

## II. DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL SOSTENIBLE

### II. 1. PROGRAMA DE REFORESTACIÓN COMO INFRAESTRUCTURA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA

#### BREVE DESCRIPCIÓN

En la zona de impacto del Corredor Biológico del Caribe se evidencia una degradación progresiva de la cobertura boscosa, que afecta principalmente a las especies endémicas y nativas de dicha zona, debido a la fragmentación o pérdida de hábitats. En la República de Haití los datos más recientes indican que su cobertura boscosa alcanza aproximadamente apenas un 3%. En la República Dominicana los datos indican que la cobertura boscosa es entre un 27% y un 33%. Existen evidencias suficiente de que las especies endémicas más amenazadas, como ébano, magnolias, guayacán, caguairán, guaconejo, tamarindo cimarrón, canelilla y cacheo, entre otras

Esta deforestación provoca degradación y pérdida de los suelos, afecta las cuencas hidrográficas, lo que afecta la disponibilidad de agua, aumenta la vulnerabilidad ante los cambios climáticos y contribuye con el aumento de la pobreza.

Como respuesta a esta situación se presenta el presente proyecto, que consiste en la puesta en marcha de un plan trinacional de reforestación que sistematice la experiencia y eleve a un plano superior la experiencia dominicana en la ejecución del Plan Nacional Quisqueya Verde.

El Plan se fundamentará en los criterios siguientes:

- Incremento de la cobertura boscosa en zonas críticas
- Uso de especies endémicas y nativas
- Integración de las comunidades locales, como beneficiarias y ejecutora
- Recuperación de hábitats importantes para la biodiversidad

#### OBJETIVO GENERAL

Incrementar la cobertura boscosa como infraestructura verde para la reducción de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el Corredor Biológico del Caribe.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aumentar la cobertura boscosa en zonas críticas degradadas de las principales cuencas del corredor
2. Fortalecer la capacidad de las comunidades para su integración en las actividades de reforestación
3. Reducir la vulnerabilidad para la adaptación al cambio climático
4. Recuperar suelos degradados en zonas críticas
5. Desarrollar experiencias piloto de actividades económicas en las áreas del corredor (agroforestería, producción agrícola, apicultura, ecoturismo, entre otras).

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. 60 millones de plantas sembradas en tres años.
2. Capital social fortalecido y la pobreza en las áreas de impacto del proyecto reducida.
3. Se ha reducido el riesgo ante los efectos adversos de los eventos extremos sobre la población en la zona de impacto del corredor.
4. Se han establecido 15 proyectos pilotos en las áreas críticas del proyecto.

#### FORTALEZAS

- Se cuenta con capacidad técnica y capital humano para la transferencia de las experiencias del Plan Nacional Quisqueya Verde y el Programa nacional de Reforestación de Cuba, a las diferentes comunidades y países que integran el Corredor.
- Los países que integran el Corredor tienen interés en implementar programas de reforestación.

- Existe capacidad para la producción de plantas necesarias.
- Se cuenta con comunidades organizadas e interesadas.

#### DESAFÍO

El establecimiento de mecanismos efectivos de interacción de los diferentes agentes que intervienen en el proceso (sector público, privado y comunidades), considerando los diferentes modelos de desarrollo institucional.

#### DURACIÓN ESTIMADA

Tres años.

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

COMPONENTES	COSTO ESTIMADO (USD)
Reforestación	20000000
Capital social fortalecido	600000
Reducción de pobreza.	800000
Disminución de riesgo	300000
Proyectos pilotos	1500000
<b>Total general del proyecto</b>	<b>23200000</b>
<b>Aporte de los países:</b>	<b>18000000</b>
República Dominicana	10000000
Cuba*	3500000
Haití	4500000
<b>TOTAL A SOLICITAR</b>	<b>5200000</b>

\*El aporte de Cuba esta sujeta a la consideración del Ministerio de la Agricultura

#### POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Gobiernos de las naciones del Corredor Biológico del Caribe y Financiamiento externo (Cooperación Internacional)

#### ACTORES PARTICIPANTES

PLAN NACIONAL QUISQUEYá Verde,  
Ministerios de Ambiente de Haití y Cuba.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

## II. 2. INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO DEL CULTIVO DEL OSTIÓN DEL MANGLAR (*CRASSOSTREA RHIZOPHORAE*) CON INTEGRACIÓN DE COMUNIDADES PESQUERAS A SU CULTIVO MASIVO.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Tradicionalmente, las poblaciones costeras de República Dominicana y Haití han practicado muy tímidamente, la recolección de ostiones de manglar (*Crassostrea rhizophorae*) para su consumo, principalmente en el marco de la gastronomía tradicional. Sin embargo, existen a lo largo de la costa dominicana y haitiana un número indeterminado de áreas con producción natural de este tipo de ostiones, que podrían ser aprovechados para incrementar su desarrollo comercial.

Su alto contenido proteico, mineral y vitamínico podría ser incorporado a la dieta diaria de las comunidades pesqueras de ambos países, así como para la comercialización en el sector turístico, el cual demanda grandes volúmenes de alimentos frescos y naturales. Las presiones antrópicas sobre las áreas de producción natural de semillas (juveniles), han propiciado la destrucción paulatina de los criaderos naturales, reduciendo a niveles aún no cuantificados los lugares con potencial para su desarrollo comercial. En las últimas dos décadas, la merma progresiva de *Crassostrea rhizophorae* en las áreas de manglares anteriormente reconocidas por su gran producción, inducen a pensar en la existencia de factores que de una manera u otra están diezmando el desarrollo de las poblaciones.

Entre las posibles causas del desaprovechamiento de este recurso de una manera estructurada, están:

- Desconocimiento de la ubicación geográfica y estado de los stocks naturales del ostión del manglar (*Crassostrea rhizophorae*)
- Desvalorización del recurso por erradas creencias y costumbres sobre el mismo.
- Desconocimiento de tecnologías apropiadas para el cultivo masivo del Ostión (*Crassostrea spp*)
- Desconocimiento del potencial nutritivo y comercial de ostiones.
- Destrucción de los manglares, su hábitat natural,
- Contaminación de las aguas ubicadas en las provincias costeras dentro del corredor biológico, dominicanas (Pedernales y Montecristi), y del lado haitiano los Departamentos Nord-Est y Sud –Est.

Se prevén tres fases en el proyecto, cuyos principales componentes son:

- -Trabajo cartográfico y de georeferenciación.
- -Viajes de campo a las zonas costeras seleccionadas.
- -Registro de puntos georeferenciados.
- -Estudio de la población natural en los manglares seleccionados.
- -Pruebas de captura de semillas de *Crassostrea rhizophorae*.
- -Construcción de colectores y selección de puntos de fijación.
- -Colecta de semillas de ostiones.
- -Cultivo de las semillas.
- -Organización de los/as pescadores/as involucradas.
- -Reuniones y trabajos participativos.

Los trabajos de investigación se iniciarán en gabinete, con las hojas topográficas de las provincias que tengan las áreas de manglares en óptimas condiciones para ser objeto del estudio. Se realizarán viajes de campo para estos fines.

Se muestrearán los diferentes parámetros físico, químicos y biológicos en diferentes puntos del manglar y áreas adyacentes. Así como de la microfauna y microflora. Para tales fines se contará con la experiencia de expertos binacionales en dichas áreas.

Para la adaptación tecnológica se contará con la integración de la comunidad pesquera a ser involucrada en el proyecto. Se identificarán los /las pescadores /as con interés en participar.

### OBJETIVO GENERAL

Investigar y promover el desarrollo del cultivo del ostión del manglar (*Crassostrea Rhizophorae*) en La Hispaniola.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las áreas de manglares con producción natural del Ostión del Manglar (*Crassostrea rhizophorae*).
2. Transferir y adaptar la tecnología a fin de coleccionar semillas de ostión y cultivarlas extensivamente en su hábitat natural.
3. Preparar a usuarios/as dominicanos y haitianos (pescadores-as) en la captación de semillas y su posterior cultivo.
4. Promover la comercialización de los ostiones en República Dominicana y Haití, específicamente en las áreas del Corredor Biológico.
5. Incorporar directamente a las mujeres de los pescadores al cultivo del Ostión.
6. Establecer acciones de conservación para las poblaciones de *Crassostrea* que se encuentren en los manglares ubicados dentro del Corredor Biológico del Caribe.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Identificación cartográfica, georeferenciada, de las zonas de manglares con potencial para el cultivo de *Crassostrea* (Ostiones).
2. Estimación de las poblaciones de *Crassostrea* en los manglares de las provincias ubicadas en el corredor.
3. Técnicas de coleccionar y cultivar ostiones difundidas y manejadas por los usuarios binacionales, en áreas prioritarias para su cultivo.
4. Pescadores contactados e involucrados al cultivo y conservación de *Crassostrea* y del manglar.
5. Consolidación de los puntos existentes para el cultivo, manejo y conservación de *Crassostrea* en su hábitat natural que son los manglares.
6. Página WEB con la información obtenida.
7. Base de datos / análisis de datos.

### FORTALEZAS

- Se dispone de experiencia en el desarrollo de la actividad de captura y comercialización de ostiones de manglar.
- Baja la presión sobre el recurso pesca, pues los pescadores tendrían otra fuente de ingresos adicional.
- Incremento del respeto y protección de los manglares por ser el hábitat natural de los ostiones.
- Aumentada la biodiversidad del manglar, proporcionando superficies adicionales a las raíces de los mangles para la fijación de otros organismos sésiles, y protección para los juveniles de peces y camarones.

### DESAFÍOS

- Insuficiente conocimiento del estado de conservación de los stocks de ostiones en los manglares de las áreas dentro del corredor ecológico, tanto de Haití como de República Dominicana.
- Poca información existente sobre la pesca artesanal organizada en Haití.

### DURACIÓN ESTIMADA

El proyecto tendrá una duración de 3 años, periodo en que se podría realizar una evaluación de los resultados y rediseño de otra fase, hasta quedar establecidos mecanismos permanentes de cultivo, manejo y conservación de los ostiones.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	200 000.00
Equipos y Materiales	100 000.00
Boletos aéreos internacionales	7 000.00
Transportación de trabajo de campo	15 800.00
Gastos de visado	1 500.00
Comunicaciones	3 000.00
Otros Gastos	10 000.00
<b>Total</b>	<b>337 300.00</b>
<b>Aporte República Dominicana</b>	<b>100 000.00</b>
<b>Aporte a financiar</b>	<b>237 000.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

SEMARENA, TNC, PNUMA, SEMARENA, WWF, National Fish and Wildlife Foundation (NFWF)

## ACTORES PARTICIPANTES

Secretaria de Estado de Medio Ambiente de República Dominicana,  
Ministerio del Ambiente de Haití,  
Sociedad Audubon de Haití,  
Museo Nacional de Historia Natural,  
Consortio Ambiental R.D.,  
Grupo Jaragua, UASD,

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Las acciones de este proyecto se han iniciado con recursos propios, ya se ha entrenado a un técnico de la República Dominicana. En el 2003, se iniciaron las acciones, como parte de un proyecto piloto de la Subsecretaria de estado de Recursos Costeros Marinos para el cultivo de *Crassostrea*. Se identificó en la zona de manglares de Montecristi, una de las áreas con potencialidades para el cultivo de *Crassostrea* y se llegaron a tomar muestras representativas para futuros análisis morfométricos y análisis del contenido proteico y de ácidos grasos Omega 3 y Omega 6, tanto para *Crassostrea* como para *Isognomus alatus*, otro bivalvo representativo de los manglares nuestros. El proyecto fue suspendido por falta de fondos.

Es necesario identificar y definir personas a entrenar en República Dominicana y Haití e iniciar de inmediato su preparación.

## II. 3. PROMOVER PRACTICAS APICOLAS EN ZONAS FORESTALES DE LA ISLA QUISQUEYA O LA HISPANIOLA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Las zonas protegidas de Haití padecen en su totalidad un acelerado deterioro, incluidas algunas zonas limitadas en peligro de desertificación. Las presiones ejercidas sobre el resto de los recursos naturales son extremas, consideradas por las comunidades locales como un recurso minero inagotable. Las principales causas se deben a la descapitalización que perjudica a estas comunidades locales, la inseguridad alimentaria, la búsqueda perenne de oportunidades para satisfacer sus necesidades básicas, a lo que se agrega la falta de gestión por parte del gobierno.

El deterioro es tal que las reservas forestales que rodean los parques La Visite, Macaya y La Foret des pins son casi nulas. Por tanto, les resulta imposible ejercer la función de protectores frente a las catástrofes naturales. Es difícil contrarrestar esta presión sobre los recursos forestales y la biodiversidad a través de los programas de las intervenciones materializadas por proyectos importantes previamente desarrollados. Su fracaso se debe a varias razones, en especial porque no se han tomado en cuenta parcial o totalmente las inquietudes e intereses inmediatos de las comunidades locales.

Ante esta realidad, se impone la definición de nuevas orientaciones en materia de rehabilitación de las zonas amenazadas en las Áreas Protegidas de conservación, y protección de la biodiversidad, enmarcadas en una perspectiva global de desarrollo. En este sentido y para trabajar en pos de un manejo sostenible, se deben prever acciones encaminadas a la conciliación de los intereses inmediatos de las comunidades locales con la reanudación de los procesos ecológicos fundamentales. Dichas acciones deben orientarse hacia una estrategia de erradicación de la pobreza, capaz de ofrecer a la población la oportunidad de adquirir los recursos económicos y personales, permitiéndoles ganar la batalla emprendida contra la pobreza y la inseguridad alimentaria. Resumiendo, el desarrollo de la apicultura ofrece oportunamente a las comunidades locales la posibilidad de juzgar la importancia ecológica de los recursos forestales y de la biodiversidad de su uso para poder desarrollar una actividad económica viable, garantizar una fuente de empleo estable y brindar una mejora al valor agregado.

### OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales teniendo en cuenta las necesidades vitales de los usuarios de los recursos locales, así como la conservación y protección de la biodiversidad.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diversificar las fuentes de ingreso de las comunidades locales.
2. Favorecer la estabilidad de las plantaciones existentes.
3. Incentivar el cultivo de las especies melíferas.

### RESULTADOS ESPERADOS

- Elaboración de un informe local sobre la construcción de colmenas y la producción de miel.
- Creación de un grupo de productores locales.
- La formación de productores locales en gestión y marketing.
- Compromiso entre el proyecto y los productores locales.
- Diversificación de los productos apícolas.
- Fabricación y distribución de colmenas.
- Creación de cooperaciones entre los productores locales y el resto de los productores apícolas de todo el país.
- Mantenimiento y acondicionamiento de las plantaciones.
- Etiquetar los productos apícolas.

### FORTALEZAS

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

- La existencia de una experiencia similar en el país.
- Los cuadros técnicos experimentados en el uso de las técnicas de producción y promoción de los productos apícolas.
- El marcado interés de las comunidades locales por el desarrollo de dicha actividad.

## DESAFIOS

- Asegurar la promoción de los productos, así como diversificar los centros de venta.
- Mantener permanentemente las plantaciones con abundantes especies melíferas.

## DURACION

3 años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Preparación del documento del proyecto.	3 000.00
Fabricación y distribución de colmenas a los usuarios de recursos locales.	25 000.00
Adquisición de accesorios para la explotación y extracción de los productos.	5 000.00
Seminario para la formación de los productores locales en contabilidad, manejo del almacenamiento de los productos, técnicas de negociación y manejo de conflictos.	4 500.00
Seminario para la formación en las técnicas de producción, fabricación y mantenimiento de las colmenas.	3 000.00
Seminario para la formación en el manejo de las plantaciones.	4 500.00
Encuentros de concertación con las comunidades locales.	2 500.00
Visitas de intercambio entre los productores locales y el resto de los productores apícolas de todo el país.	3 000.00
Estructuración de los grupos de productores.	3 000.00
Apoyo a la presentación (maqueta) y la comercialización de los productos.	5 500.00
Material móvil.	35 000.00
Logística (materiales de oficina).	4 500.00
Gestión.	36 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>134 500.00</b>

## POSSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO

MDE, Associations écologiques, MARNDR, PNUD, ACDI

## ACTORES

MDE, Universités, MARNDR, PNUD, ACDI, ONG Spécialisée, Association écologiques, Organisations de base

## OTROS ASPECTOS DE INTERÉS

## II. 4. IMPLEMENTACIÓN DE INICIATIVAS DE MANEJO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS (MIZC) EN SEIS LOCALIDADES COSTERAS DEL CBC

### BREVE DESCRIPCIÓN

Como vía para implementar las acciones de conservación de la biodiversidad al tiempo que se propicie el desarrollo económico de las naciones involucradas en el Corredor Biológico del Caribe y de acuerdo con lo pautado por la Declaración de Santo Domingo en marzo de 2009, es que se propone desarrollar iniciativas de Manejo Integrado de Zonas Costeras en seis localidades pilotos con gran incidencia sobre los recursos biológicos en zonas con elevado interés de conservación dentro del CBC, (3 EN HAITÍ, 2 EN REPÚBLICA DOMINICANA Y 1 EN CUBA), con el propósito principal de establecer la ordenación ambiental, así como de implementar programas de desarrollo comunitario y educativos, que tributen al desarrollo sostenible de dichos sitios.

Para la implementación de estas iniciativas, se cuenta con la experiencia desarrollada por expertos cubanos tanto en Cuba como en la República Bolivariana de Venezuela y se usará como punto de partida el curso "MANEJO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS, BASES PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN EL MARCO DEL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CARIBE (CBC)" impartido por especialistas cubanos y dominicanos en abril del 2009 en Santo Domingo, como una Acción Previa de Impacto financiada por SEMARENA (República Dominicana).

Para la ejecución de las acciones de MIZC se propone la realización de talleres de asistencia técnica de 21 días de duración, con la participación de los actores involucrados en el desarrollo de las localidades seleccionadas en cada país, asesorados por especialistas cubanos.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Implementar programas de Manejo Integrado de Zonas Costeras en seis áreas pilotos del CBC, (3 EN HAITÍ, 2 EN REPÚBLICA DOMINICANA Y 1 EN CUBA), con vistas a su extensión futura hacia otras zonas de interés de los países pertenecientes al CBC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3. Realizar un taller de asistencia técnica en cada área piloto seleccionada.
4. Crear capacidades teórico-prácticas y de coordinación entre los actores involucrados de modo que le permita los mecanismos de coordinación para el funcionamiento estable del proceso de MIZC.
5. Diseñar de estrategias y políticas de gestión ambiental como herramientas de implementación del MIZC.
6. Crear programas de Manejo dirigidos a la solución de los problemas ambientales, garantizando la conservación de los recursos marino-costeros de mayor importancia en las Áreas Pilotos seleccionadas.
7. Diseñar de estrategias y políticas de gestión ambiental como herramientas de implementación del MIZC.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Programas de MIZC y de ordenación ambiental en seis Áreas Pilotos del CBC, de acuerdo con lo establecido para las fases I y II de un ciclo de MIZC.
2. Establecimiento de los mecanismos de integración necesarios entre los actores involucrados en el proceso de MIZC (gobierno, comunidades, investigación y otros).
3. Desarrollo de capacidades teórico prácticas en los países involucrados, que permitan replicar la implementación de programas de MIZC en otras áreas de interés dentro o fuera del CBC.
4. Divulgación de los Programas de MIZC en las comunidades y gobiernos locales implicados.

### FORTALEZAS

- Existencia en todos los tres países de estructuras nacionales y locales que facilitan la implementación de programas de MIZC
- Vasta experiencia teórico - práctica de especialistas en la implementación de procesos de MIZC en situaciones similares en Cuba y Venezuela, así como, de ejercicios teóricos en la República Dominicana.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

- Posibilidades de acceder a recursos de agencias financieras dada la coyuntura del CBC.
- Voluntad política para acometer acciones de protección de la biodiversidad y el desarrollo humano, respaldado por las Declaraciones de Santo Domingo.

## DESAFÍOS

- Poder de coordinación para lograr la participación los principales actores involucrados en los talleres de asistencia técnica
- Pudieran existir determinados aspectos de los marcos legales e institucionales de cada país que retarden la implementación del MIZC.

## DURACIÓN ESTIMADA

Se prevé que cada taller de Asistencia Técnica tenga una duración de 21 días, repartidos en 3 años, que permitirán cubrir las 6 Áreas Pilotos seleccionadas, previendo 1 por cada país en el primer año, 1 por cada país en el segundo año, dejando para el último año solamente la tercera Área de Haití, esto permitirá verificar entre cada taller ejecutado, los avances en la implementación de las acciones de MIZC acordadas en las áreas anteriores.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:

Actividad	Costo USD
Talleres de Asistencia Técnica	7500,00
Gastos de personal	32800,00
Transportación	8400,00
Comunicaciones	2800,00
Equipamiento	37500,00
Otros gastos	4500,00
<b>Total</b>	<b>93 500,00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>12500,00</b>
<b>A financiar</b>	<b>81000,00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

Proyectos de la SECYT, PNUMA

## ACTORES PARTICIPANTES

Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA (CIEC)  
Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, CUBA (BIOECO)  
SEMARENA (CM), instituciones civiles nacionales y sectoriales, REPÚBLICA DOMINICANA.  
Ministerio para el Medio Ambiente, instituciones civiles nacionales y sectoriales, HAITÍ

## OTROS DATOS DE INTERÉS

1.- Los Talleres de Asistencia Técnica fueron estimados para 20 participantes por cada Área Piloto  
2.- Las Áreas Piloto propuestas por los equipos técnicos de cada país para llevar a cabo los programas de MIZC son:

HAITÍ: localidades costeras que se localicen en:

- 1.- Baie de mancenille: de la desembocadura del Rio Massacre hasta limonade, Peninsula de Barraderes.
- 2.- El costero de Aquin
- 3.- El costero Sur del país: de Port- Salut hasta Port a Piment.

REPÚBLICA DOMINICANA:

- 1.- Monte Cristi

2.- María Trinidad Sánchez.

CUBA:

1.- Taco Bay, (Parque Nacional Alejandro de Humbolt)

**CONTACTO:**

Adán Zúñiga Ríos: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: [adan@ciec.fica.inf.cu](mailto:adan@ciec.fica.inf.cu)  
[adanzs@yahoo.com](mailto:adanzs@yahoo.com). Teléfonos: 53 – 33301151 y 53 - 33301421

## II. 5. MANEJO INTEGRAL Y COMUNITARIO DEL MANGLAR DE LA PARTE NORESTE DE HAITÍ

### BREVE DESCRIPCION

El manglar es un ecosistema productivo que favorece el desarrollo de diversas actividades económicas y formas de vida, constituye una protección contra los maremotos y otros fenómenos meteorológicos para las diversas poblaciones que habitan en los pueblos pobres costeros del noreste haitiano (Caracol, Jacquezile, Fort Liberté), cuya franja costera se estima que sea uno de los tramos marinos haitianos importantes en el diseño del corredor biológico del Caribe. Es la zona de desove de los peces y la fuente de alimentación para alevines, crustáceos y moluscos, además de controlar la erosión del litoral. El manglar está estrechamente relacionado con la presencia de otros ecosistemas costeros, en especial los corales y herbarios marinos, importantes en la productividad de la pesca. El manglar acoge especies acuáticas migratorias en las cuales se basan actividades de subsistencia, la caza, recreación o de pesca comercial; representan además una fuente de ingresos nada despreciable para la comunidad, aunque no disponemos de las cifras exactas de esos ingresos. Asimismo, estas especies ejercen funciones ecológicas importantes en dependencia de las temporadas, por ejemplo: fuentes cruciales de alimentación para las especies endémicas, agentes de polinización y propagación de semillas y actores en el mantenimiento del equilibrio biológico del manglar por el consumo de recursos alimentarios allí disponibles, abundantes durante algunas estaciones. De manera general, en Haití la presencia humana en el manglar es extremadamente intensa, dígase los pueblos de Caracole, Jacquezile y Fort Liberté, lo que repercute en las especies acuáticas que allí habitan. La tala del manglar para la construcción de marismas/salinas, el consumo local de madera y el abastecimiento de madera por parte de las lavanderías de Cap-Haitien, segunda ciudad de importancia en Haití son acciones que se suceden a un ritmo desenfrenado. La destrucción del manglar priva a las aves migratorias de sus fuentes de alimentación y protección, vitales para su supervivencia. Varias son las causas reales de estas amenazas a este ecosistema.

En muchos casos, la extrema pobreza y la falta de oportunidades económicas son el origen de estas prácticas destructivas e insostenibles (talas para la producción de carbón y materiales de construcción, entre otros). La ausencia de un régimen de gestión genera efectos severos en el control y reducción de las actividades que deterioran el medio ambiente local, hecho que por estar indirectamente relacionado, no es menos importante. El proyecto prevé fortalecer el trabajo de las comunidades en el manejo del manglar, como parte de un sistema descentralizado de gestión participativa de un recurso.

### OBJETIVO GENERAL

Promover nuevos métodos de gestión para las zonas aledañas al manglar, a través de múltiples formas, utilizando las formas de desarrollo compatibles con la preservación de la integridad ecológica de estos sitios.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proteger el manglar y los hábitats importantes para las aves acuáticas.
2. Implicar a las partes en la planificación y mejora del manejo del recurso.
3. Fortalecer las capacidades locales de manejo del manglar.
4. Optimizar el manejo del manglar y las condiciones de las comunidades.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Elaboración de un plan comunitario participativo para el manejo del manglar (por parcelas/acondicionamiento ambiental, ciclo de tala, tiempo de rotación, la prohibición de pastoreo en algunas zonas del manglar).
2. Creación de un Comité de gestión, vigilancia y aplicación del plan de gestión.
3. Concluir un pacto comunitario con los productores de sal para detener la construcción de marismas/salinas en el manglar.
4. Preparar un Manual de Formación para los especialistas en dialecto creole, sobre el manejo de los ecosistemas de manglares.

## FORTALEZAS

La ejecución del Programa de pequeñas donaciones (Small Grant Programme) de Fondos para el Medio Ambiente Mundial, puesto en práctica por el PNUD.

## DESAFÍOS

- Conflictos entre pescadores locales y traficantes de madera del manglar, provenientes de diferentes zonas del Departamento del Norte (Llmbé, Cap-Haitien)
- Conflictos de interés entre los productores de sal y pescadores locales.

## DURACIÓN ESTIMADA

Dos años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:

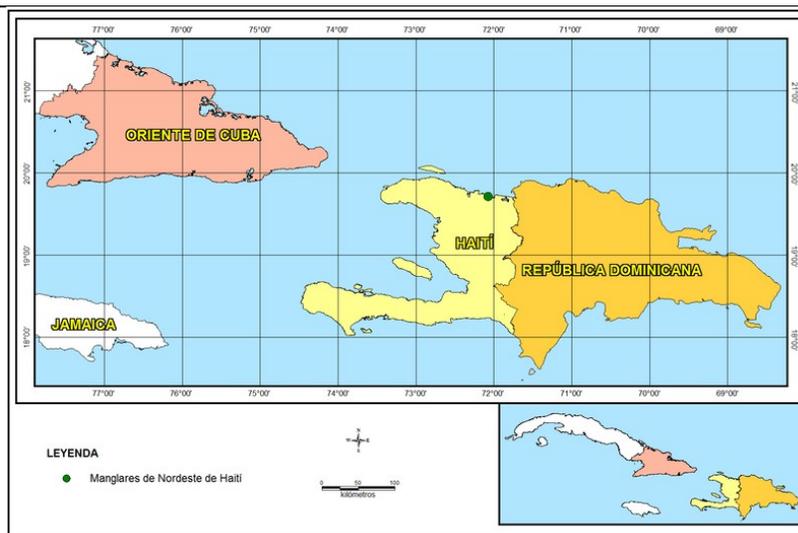
Actividad	Costo USD
Plantación del manglar.	10 000.00
Colocación de arrecifes artificiales.	5 000.00
Seminarios y talleres.	10 000.00
Recorrido para un estudio con los pescadores en República Dominicana.	20 000.00
Equipos (materiales de pesca, refrigeración, etc).	50 000.00
Estudio sobre el potencial de desarrollo de la maricultura (camarón y moluscos) siguiendo las directivas de la Convención sobre Diversidad biológica.	5 000.00
Asesoría.	5 000.00
Otros costos.	2 000.00
<b>Aporte de Haití (en especies).</b>	<b>23 000.00</b>
<b>Total</b>	<b>130 000.00</b>
<b>Financiamiento a utilizar.</b>	<b>107 000.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

PNUD, GEF, PNUE, AECID, FAO, USAID, ACDI

## ACTORES PARTICIPANTES

MDE, PNUE, PNUD, Collectivités Territoriales, Organisations Communautaires de Base, USAID, AECID, ACDI



# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## II. 6. ENERGÍA RENOVABLE BASADA EN EL SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD PARA EL DESARROLLO RURAL, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LAS COMUNIDADES COSTERAS DEL NORESTE DE HAITÍ.

### BREVE DESCRIPCIÓN

La ausencia de electricidad representa un impedimento de fuerza mayor para el desarrollo de las comunidades costeras del noreste de Haití (Fonds Blanc, Jacquezile), cuya zona se asume sea uno de los tramos marinos haitianos más importantes del plano del Corredor Biológico caribeño. En esta zona costera se encuentran los asentamientos de pescadores aislados y alejados, sin oportunidad alguna de insertarlos a la red eléctrica nacional, mientras perduren los enormes y complejos problemas de Haití.

Esta situación repercute en el desarrollo económico, social y cultural de los jóvenes de esta región. Los productos obtenidos por la pesca no pueden conservarse por falta de refrigeración, lo que provoca pérdidas considerables para los residentes locales. La costa no está iluminada, lo que dificulta las operaciones de descargo de los pequeños barcos pesqueros. Las actividades para el esparcimiento intelectual, cultural y social (acceso a Internet, entre otras) requieren energía eléctrica para su puesta en marcha, por lo que resultan desconocidas para la población local. Existe también un nivel de violencia e inseguridad nocturnos, directamente relacionados con la falta de energía eléctrica.

El uso de la energía renovable, en especial de los sistemas fotovoltaicos, puede representar una excelente alternativa para solucionar el problema de la no-conexión a la red eléctrica nacional.

### OBJETIVO GENERAL

Proveer a los pescadores y a otros sectores de la sociedad de Fonds Blanc y Jacquezile de unidades fotovoltaicas destinadas al suministro de energía para la refrigeración, y así permitir la conservación de los productos de la pesca y la promoción de actividades socio-culturales concretas para el disfrute de los jóvenes de ambas comunidades.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Electrificar los pueblos Jacquezile y Fonds Blanc.
2. Capacitar a la población local en el uso de las tecnologías de energía renovable para el suministro de servicios sostenibles de energía eléctrica a las zonas rurales.
3. Demostrar el uso de las energías renovables como impulso a posibles negocios sostenibles.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Creación de dos (2) parques escolares.
2. Construcción de dos (2) Centros socio-culturales equipados con un dispositivo de alimentación solar, libros, materiales para el entretenimiento (películas, videos, filmes educativos, etc).
3. Instalación de una luminaria para el alumbrado del litoral.
4. Puesta en marcha de un telecentro con computadoras, conexión a Internet e impresora.

### FORTALEZAS

La iniciativa por parte de la UICN para la Energía en el Caribe, que incluye unos diez Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, entre ellos Haití.

### DESAFÍOS

- Asegurar los paneles contra los hechos vandálicos.
- Poca capacidad de gestión de las organizaciones básicas locales.
- Mantenimiento a materiales y accesorios.

### DURACIÓN ESTIMADA

Dos años

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costos USD</b>
Estudio estratégico sobre la total electrificación de ambos pueblos.	10 000.00
Equipos (paneles solares, lámparas fluorescentes, televisores, grabadoras, computadoras, servidores de Internet)	80 000.00
Seminarios y talleres	15 000.00
Mantenimiento	5 000.00
Materiales de construcción de fabricación local (aporte comunitario)	20 000.00
Compra de cemento y metales	20 000.00
Asesoría (servicios de ingeniería)	15 000.00
Otros costos	5 000.00
<b>Aporte de Haití (en especies)</b>	<b>20 000.00</b>
<b>Total</b>	<b>190 000.00</b>
<b>Financiamiento a utilizar</b>	<b>150 000.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

UICN, FAES, EDH, PNUD, GEF, PNUE, AECID, USAID, ACDI

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, UICN, PNUE, PNUD, EDH, Collectivités Territoriales, Organisations Communautaires de Base, USAID, AECID, ACDI

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

## II. 7. DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN SALINA EN EL DELTA DEL RÍO ARTIBONITE, HAITÍ

### BREVE DESCRIPCIÓN

La sal representa, junto a la pesca, una actividad muy difundida en la cual se basa una buena parte de la economía local en la región del delta del río Artibonite (Gran salina, l'Estère), una zona del Corredor biológico del Caribe que acoge los manglares con una gran población de aves migratorias que se alejan del crudo invierno, provenientes de Canadá y Estados Unidos. El producto final se obtiene entre los meses de julio y septiembre, con una mano de obra femenina, generalmente las mujeres más pobres de la comunidad. Los propietarios de las salinas, en su búsqueda de precios atractivos, esperan generalmente la estación más lluviosa para vender sus productos. Desde hace aproximadamente una década, los productores locales muestran pérdidas importantes y deben enfrentarse a diversas limitaciones: a) las salinas construidas a menudo se inundan por las aguas del río Artibonite, lo que perjudica la producción b) la calidad de la sal disminuye año tras año. Los resultados negativos en la producción de sal constituyen una preocupación constante para la población y comprometen seriamente su estrategia de supervivencia y producción de riquezas. El siguiente proyecto se inserta como una iniciativa para mejorar la producción local de sal, así como la búsqueda de mejores mercados.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Aumentar las plusvalías de los productores locales a partir del control de la salina.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Dominar técnicas más efectivas de producción y de presentación de la sal, así como integrar los productores a circuitos de comercialización y de esta manera facilitar la venta de sus productos y la aplicación de economías de escala.
2. Aumentar la oferta de productos derivados de la sal, con una mayor calidad.
3. Crear nuevos empleos para las familias más vulnerables, en especial las mujeres pobres.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Creación de una Cooperativa de productores de sal.
2. Implementación de una Unidad moderna de transformación.

### FORTALEZAS

La ejecución de un Programa de apoyo a las filiales de la BID.

### DESAFÍOS

- Las deficiencias locales institucionales poco alentadoras desde el punto de vista económico.
- Los conflictos de interés entre los pequeños y medianos productores de sal.
- La tendencia a la inversión frenada por la pobreza imperante en las comunidades locales.

### DURACIÓN ESTIMADA

Dos años

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:**

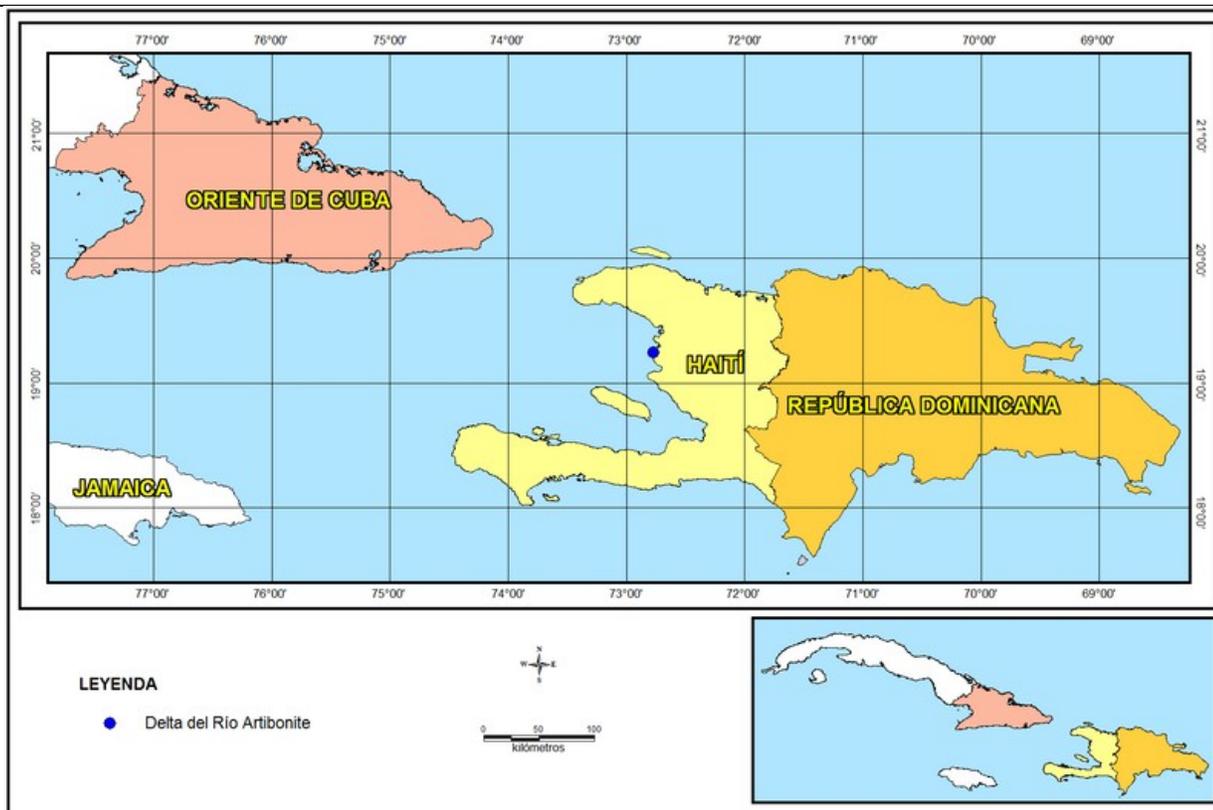
Actividad	Costos USD
Rectificación del cauce del río (1 kilómetro)	30 000.00
Estudio de marketing y acercamiento a los grandes compradores (SACHA Sel)	5 000.00
Seminarios y talleres.	10 000.00
Creación de un sistema de gestión.	5 000.00
Equipos para el reperfilado de las salinas.	20 000.00
Embalaje y etiquetaje	3 000.00
Capital circulante/Suministro	10 000.00
Asesoría	5 000.00
Otros costos	2 000.00
<b>Aporte al gobierno (en especies)</b>	<b>20 000.00</b>
<b>Total</b>	<b>110 000.00</b>
<b>Financiamiento a utilizar</b>	<b>90 000.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

PNUD, BID,, PNUE, AECID, FAO, USAID, ACDI

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, PNUE, PNUD, Collectivités Territoriales, Organisations Communautaires de Base, USAID, AECID, ACDI



## II. 8. INCENTIVAR EL USO DE LOS BOSQUES ENERGÉTICOS EN HAITÍ

### BREVE DESCRIPTION

Las fuentes locales de energía aseguran el 78% del total de las necesidades primarias de energía. El sector doméstico es de hecho, el consumidor más importante de energía, principalmente en las variantes de carbón vegetal. Su utilización como fuente energética principal es una de las causas fundamentales de la tala en Haití, y por ende, del origen de la erosión de los suelos, la disminución de la productividad agrícola, los problemas de sedimentación de los ríos, etc, una seria amenaza para el país.

Tradicionalmente, las familias que dependen de la agricultura han tenido acceso a los bosques para satisfacer sus necesidades energéticas (carbón vegetal).

Teniendo en cuenta la sobreexplotación del potencial forestal existente, aparecen las zonas degradadas y se intensifica el proceso de desertificación. De esta manera, se reduce la biodiversidad local. Decaen los bienes y servicios medioambientales. Los cambios climáticos, caracterizados por la frecuencia de ciclones, huracanes, deterioran la resistencia de las reservas forestales y favorecen su destrucción gradual, las cuales no llegan a cumplir eficazmente su función protectora contra los efectos devastadores de violentos vientos que acompañan generalmente a ciclones y huracanes. Independientemente de las medidas de recuperación que se tomen, la perdurabilidad de esta situación provocará con certeza una modificación del paisaje, acelerará la precaria situación en que viven las comunidades en el interior y exterior de las zonas cercanas a las zonas protegidas y pondrá en peligro las ya difíciles condiciones de vida.

Es importante intervenir urgentemente, emprender esfuerzos sustanciales con las plantaciones de bosques energéticos para aumentar el potencial, al mismo tiempo que se reduzcan las zonas de sobreexplotación. La demora en las acciones implicaría definitivamente la esperanza de un cambio del proceso de recuperación de la biodiversidad local, la restauración de numerosos espacios con un amplio grado de deterioro, mostrando discretamente la roca madre.

### OBJETIVO GENERAL

Mejorar el potencial de los recursos forestales con fines de producción energéticos a través de la restauración de zonas con un grado de degradación irreversible, que forman parte del corredor biológico.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Incentivar los métodos de ordenación sostenible de los recursos forestales.
2. Sentar las bases institucionales para asumir de manera sostenible de las acciones de rehabilitación del medio ambiente y de promoción de la reforestación energética.
3. Fortalecer las capacidades técnicas locales relacionadas con la implementación, gestión y explotación de los bosques energéticos.
4. Aumentar la capacidad forestal apta para contribuir con la disponibilidad local de bosques energéticos.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Restauración de un centenar de hectáreas.
2. Multiplicación de los espacios forestales con la ayuda de explotadores receptivos y sensibilizados con la inversión forestal.
3. Implementación de la reforestación a través de plantaciones cercanas a las comunidades importantes.
4. Elaboración de un informe especializado local en materia de reforestación, acondicionamiento ambiental, manejo y bosques energéticos.
5. Disponibilidad gradual de recursos bioenergéticos.
6. Cohabitación armónica entre las poblaciones locales y la biodiversidad, en especial, con los recursos forestales existentes en el Corredor Biológico.

### FORTALEZAS

- Los conocimientos adquiridos por un número de grupos locales en el marco de la gestión, así como la lucha contra la erosión.

- El entusiasmo de las autoridades y comunidades locales.
- La toma de consciencia de las autoridades locales frente a los daños medioambientales provocados por la explotación anárquica de los asentamientos poblacionales.
- Las disposiciones legales que se emitan a favor de la iniciativa.

### DESAFÍOS

Lograr convertir las zonas vulnerables utilizadas con fines agrícolas en bosques energéticos.

### DURACIÓN ESTIMADA

3 años

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Preparación de fichas técnicas.	3 000.00
Adquisición de semillas, productos fitosanitarios y abono.	7 500.00
Seminario para la formación de técnicos locales especializados en la técnica de producción y de reproducción vegetal.	4 000.00
Seminario para la formación y puesta en práctica de la reforestación energética, el acondicionamiento y el manejo de los bosques energéticos.	4 000.00
Implementación de viveros. Conducta a seguir.	32 000.00
Apoyo al proceso de reforestación.	40 000.00
Conformación de comités locales para el manejo de las experiencias adquiridas.	3 000.00
Transporte	2 500.00
Visitas de intercambio.	35 000.00
Campañas de movilización y sensibilización.	4 500.00
Logística (materiales de oficina)	4 500.00
Gestión	36 000.00
<b>Financiamiento a utilizar</b>	<b>214 000.00</b>

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

USAID, Cooperación japonesa, ACDI, Tesoro Público.

### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio para el Medio Ambiente, Ministerio de la Agricultura, Oficina de Minas y Energía, Ministerio del Interior y de las colectividades territoriales, Asociaciones ecológicas, asociaciones básicas.

### OTROS DATOS DE INTERÉS

## II. 9. INCENTIVAR EL USO SOSTENIBLE DEL AGUA DE LLUVIA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Desde hace tiempo, Haití sufre un deterioro acelerado de su medio ambiente, acrecentado hoy en día por la desaparición y/o escasez de los recursos naturales (suelos, agua, bosques). El recurso agua en particular escasea cada día más, a pesar del hecho que las estadísticas reporten que el país recibe anualmente cerca de 40 mil millones de metros cúbicos, de ellos el 10% infiltrados, 60% se evapora, el 30% se escurre a lo largo de los diferentes ríos y riachuelos (PNUD, 1998).

Según las Naciones Unidas, Haití se encuentra entre los 9 países cuya población se afectará con el recurso agua para el 2025 (menos de 1000m<sup>3</sup>/hab/año). Situación imputable fundamentalmente a los cambios climáticos. Se dice que el recurso agua presenta serios problemas. La tasa de accesibilidad al agua potable en Haití es la más baja del hemisferio occidental. Lo que llamamos la crisis nacional de agua en Haití incluye varias realidades sensibles. La mayoría de las zonas bajas de Haití están propensas a las más mínimas inundaciones, fundamentalmente a causa de la acelerada deterioración de las zonas forestales, la degradación de las zonas protegidas. Se constató una franca disminución del ritmo de las principales fuentes de alimentación de agua potable en los centros urbanos.

Con esta realidad, la evaluación y la recogida de agua de lluvia a través de cisterna constituye una iniciativa suplementaria capaz de disminuir la tasa de escurrimiento, origen de las frecuentes inundaciones en las zonas bajas, así como de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones con patologías (fiebre tifoidea, paludismo, disentería) por el uso de aguas provenientes de los charcos, generalmente contaminadas. Hecho que agrava los recursos financieros de la mayoría de las familias que viven ya bajo una extrema pobreza.

La implementación de cisternas en las zonas o fronteras representará un medio de obtención de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, para el recurso agua. Estos dispositivos de almacenamiento influirán en la significativa disminución de los casos patológicos antes citados, relacionados con la mala calidad del agua. De forma general, el proyecto se traza una estrategia de desarrollo sostenible relacionado con la conservación de los recursos naturales aguas y suelos, la conservación de la biodiversidad, la lucha contra la desertificación y se impone como medida pertinente de adaptación a los efectos de los cambios climáticos.

### OBJETIVO GENERAL

Ofrecer una oportunidad a las comunidades locales afín de mejorar sus condiciones de vida

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Accesibilidad del agua a nivel de unidades familiares y obras colectivas (consultorios, escuelas, centros de salud).
2. Reducción significativa de las enfermedades provocadas generalmente por el uso de aguas contaminadas, así como de los gastos de salud en que incurrir las familias que viven en condiciones precarias.
3. Promoción de la horticultura familiar.
4. Incentivar la producción de plantas (especies endémicas, especies amenazadas, plantas medicinales) en huertos.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Instalación y mantenimiento de cisternas e impluvium.
2. Evaluación local para la construcción y gestión en materia del recurso agua.
3. Estructuración de comités locales de seguimiento a los conocimientos alcanzados.
4. Toma de consciencia de las comunidades locales de la relación pérdida de la biodiversidad-escasez de agua.
5. Restauración de espacios en peligro irreversible de degradación.
6. Cambios en el accionar de las comunidades locales respecto a la biodiversidad de las zonas protegidas.

**FORTALEZAS**

- La iniciativa se enmarca entre el repertorio de las prioridades del estado haitiano.
- La existencia de técnicos familiarizados con la construcción de este tipo de estructuras.
- El marcado interés de las comunidades locales.

**DESAFÍOS**

Identificar los problemas y establecer un mecanismo de concertación local que ayude en la distribución y localización de las cisternas

**DURACIÓN ESTIMADA**

2 años

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Preparación del documento resultante del proyecto de diseño de los dispositivos de almacenamiento.	2.400
Construcción de las cisternas # 160.	192.000
Seminario para la formación de albañiles.	2.500
Encuentro con las comunidades locales.	1.200
Seminario para la formación de los beneficiarios de la gestión, el uso del agua y el mantenimiento de las cisternas.	2.000
Estructuración de los comités locales de gestión de conocimientos.	2.000
Transporte.	35.000
Material de oficina.	2.500
Gestión.	24.000
<b>Financiamiento a utilizar</b>	<b>263.600</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

MDE, PNUD, Cooperación brasileña, ACDI.

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, PNUD, cooperación brasileña, ACDI, ONG especializada, asociación ecológica.

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

## II. 10. PROMOUVOIR L'ACCES A LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION DANS LES AIRES PROTEGEES A PARTIR DE L'ENERGIE ALTERNATIVE.

### BREVE DESCRIPCIÓN

Les mangroves constituent l'habitat privilégié de beaucoup d'espèces marines à partir des quelles les pêcheurs des communautés de (Fonds Blanc, Jacquezile) tentent de réaliser des revenus pour subvenir au besoin de leur famille. Les efforts de pêche importante sont soldés par des gains économiques faibles en raison du fait que des possibilités de conservation sont très précaires. En d'autres termes, les produits de pêche ne peuvent pas être conservés en raison de l'absence d'une chaîne de froid, ce qui entraîne des pertes et des manques à gagner énormes pour les résidents locaux. Les pêcheurs sont donc obligés soit de liquider les produits captés, ce pour palier les effets de pourrissement rapide.

De par leur nature très périssable des produits l'option de vente échelonnée qui aurait permis de profiter des opportunités du marché est quasiment hypothéquée. Ce qui n'est pas sans conséquence sur les mangroves. Pour arrondir améliorer leur revenu, les pêcheurs bien qu'ils soient conscients de l'importance écologique des mangroves, les utilisent plutôt à des fins de production de bois de feu de charbon, de support dans la construction de maison, de tuteurs pour la production de certains produits agricoles, etc. Ces peuplements de mangrove s'amenuisent graduellement.

L'adoption d'énergies renouvelables, particulièrement les systèmes photovoltaïques, peut représenter une excellente alternative pour résoudre ce problème. Elle permettra le fonctionnement d'une chambre froide appelée à garantir le stockage des produits pendant longtemps et ainsi palier le phénomène de pourrissement prématuré des produits de pêche avec comme conséquence l'abattage systématique des mangroves pour répondre à des besoins immédiats de revenus des communautés locales.

Elle servira de prétexte pour pouvoir développer des activités d'épanouissement intellectuel, culturel et social (accès à l'internet entre autres), demandant de l'énergie pour fonctionner.

Elle favorisera l'électrification des communautés côtières du Nord Est d'Haïti (Fonds Blanc, Jacquezile), dont la partie côtière est pressentie pour être, du côté haïtien, l'une des trames marines importantes du tracé du Corridor Biologique Caraïbéen. Cette partie côtière abrite des villages de pêcheurs, isolés et éloignés et qui ont très peu de chance d'être raccordés pour le moment à un quelconque réseau électrique national tant les problèmes de Haïti sont énormes et complexes.

### OBJETIVO GENERAL

Favoriser la protection et la conservation des mangroves Fonds Blanc et de Jacquezile en associant la promotion de l'énergie alternative destinées à l'alimentation de la chaîne de froid pour la conservation des produits de pêche et à la promotion d'activités socioculturelles tangibles au profit des jeunes de ces deux communautés.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diminuer significativement la destruction systématique des mangroves
2. Rendre la population locale capable d'utiliser les technologies d'énergie renouvelable (systèmes photovoltaïques) pour la fourniture des services électriques ruraux durables;
3. Démonstration de l'utilisation des énergies renouvelables comme moteur des opportunités d'affaires viables.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Des brigades de pêcheurs sont constituées et sont devenues également des protectrices farouches des mangroves
2. Des 300 hectares de mangroves sont récupérés
3. Un plan de gestion des peuplements des mangroves est établi
4. Mise en place de pilonnages avec lampadaires le long du littoral
5. Construction de deux (2) Centres socioculturels équipés d'un dispositif lumineux au solaire, de livres, de matériels pour informer des jeunes sur la thématique du CBC;
6. Mise sur pied d'un télé centre avec ordinateurs, connexion internet et imprimante pour mettre les

communautés locales en rapport avec le monde extérieur surtout sur ce qui se fit ailleurs.

#### **FORTALEZAS**

- L'existence d'une Initiative de l'UICN pour l'Energie dans la Caraïbe incluant près d'une dizaine de Petits Etats Insulaires en Développement dont Haïti ;
- Expérience similaire déjà conduite et encouragée par le Programme des nations unies dans le pays ;
- Conscientisation des pêcheurs des effets pervers de la destruction des mangroves

#### **DESAFÍOS**

Sécurisation des panneaux contre le vandalisme.;

Faible capacité de gestion des organisations de base locales.

Maintenance des matériels et accessoires

#### **DURACIÓN ESTIMADA**

Deux années.

#### **ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Formation de brigade de Surveillance et équipement	4 000.00
Campagne de Sensibilisation	2 500.00
Restauration de 300 hectares de mangrove	60 000.00
Etablissement d'un plan de gestion	8 000.00
Etablissement d'un système d'électrification au service de la communication (Panneaux solaires, lampes fluorescentes, batteries, inverter)	45 000.00
Matériels de communication (téléviseurs, ordinateurs et accessoires, serveur, antenne, internet)	37 500.00
Séminaires et atelier de formation	4 000.00
Pilones et lampadaires	20 000.00
Entretien	6 000.00
Chambre froide	3 000.00
Construction d'un télé centre, de deux Centres socio culturels et d'une unité de négoce (avec apport communautaire)	45 000.00
Gestion	23 500.00
<b>Total</b>	<b>258 500.00</b>

#### **POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

UICN, FAES, EDH, PNUD, GEF, PNUE, AECID, USAID, ACDI

#### **ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, UICN, PNUE, PNUD, EDH, Collectivités Territoriales, Organisations Communautaires de Base, USAID, AECID, ACDI

#### **OTROS DATOS DE INTERÉS**

## II. 11. ESTUDIO DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL ECOTURISMO EN EL LAGO ENRIQUILLO

### BREVE DESCRIPCIÓN

Un elemento fundamental en la valoración de la potencialidad del turismo sostenible o visitación, que no es más que la determinación de la vulnerabilidad del mismo a la presión de los flujos turísticos, que de una u otra manera éstos tienden a alterar el entorno medioambiental, dado lo inevitable de su impacto, y visto que dicha modalidad turística se lleva a cabo precisamente en espacios de reconocida fragilidad ambiental, como es el Lago Enriquillo. Normalmente la vulnerabilidad o la fragilidad ambiental del área, no consiste en la prohibición del uso ecoturístico de la zona ni de la presencia de flujos turísticos en la misma, sino de una limitación cuantitativa, a partir del concepto de "capacidad de carga". Que no es más que el volumen máximo de personas que pueden hacer uso de un emplazamiento determinado sin provocar una alteración irreversible en el entorno natural del mismo, sin que se produzca un deterioro evidente en la calidad de la experiencia de los visitantes (Mathieson y Wall, 1982).

Dado que el turismo y en particular el ecoturismo son fundamentalmente industrias de emociones y experiencias, ya que el cliente lo que compra es una experiencia de viaje donde el componente "intangibles" está compuesto de sensaciones, emociones y experiencias muy importantes. Por tanto, la capacidad de carga se configura como un concepto complejo que excede los límites físicos y la simple ecología, incorporando dimensiones sociales, sociológicas y psicológicas que pueden interactuar entre sí y aspectos ulteriores como la frecuencia y la densidad de uso del lugar en cuestión.

Las Áreas Protegidas en República Dominicana abarcan el 23% del territorio nacional. Los Planes de Manejo aprobados por el SINAP de la SEMARENA contemplan la posibilidad de actividades turísticas de bajo impacto en éstas (Ecoturismo), modalidad del turismo sostenible, caracterizado como una experiencia de visitas a áreas naturales protegidas, para conocer los recursos naturales, la historia natural y la cultura local, con apoyo de la interpretación y de la educación ambiental (SEMARENA, 2000).

Para determinar la Capacidad de Carga Turística (CCT) del área, es necesario conocer la relación existente entre los parámetros de manejo del área y los parámetros de impacto de las actividades a realizarse en esta zona y de esa manera, tomar decisiones para estimar su capacidad de carga. Ésta funciona como una estrategia potencial para reducir los impactos de la recreación en áreas naturales protegidas (Kuss, Graefe & Vaske, J., 1990).

Con este estudio se pretende identificar los principales factores que inciden en la determinación de la CCT de la visitación a los senderos que existen en el Lago Enriquillo e Isla Cabritos. El cual permitirá la elaboración de un documento que ayude a la regulación de las visitas en dicha área.

Tareas a desarrollar:

- Realizar visita con el fin de hacer un reconocimiento de la situación de la visitación en el Lago Enriquillo.
- Evaluar la capacidad de carga de los posibles senderos con mayor visitación.
- Determinar las amenazas que afectarían los recursos naturales como producto del uso inadecuado del turismo.
- Capacitar a miembros de la Asociación de Guías de La Descubierta, sobre el uso adecuado del ecosistema en el proceso de visitación.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento y establecer acciones de manejo en las áreas de visitación del Lago Enriquillo para un turismo sostenible.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un levantamiento de informaciones con el fin de determinar la capacidad de uso público (visitación) en el Lago.
2. Determinar las posibles amenazas que ocasionaría la visitación.
3. Capacitar guías y comunitarios de las comunidades periféricas al lago, con mira a elevar los niveles de bienestar, a través de la participación en la prestación alternativas de servicios turísticos.

4. Establecer acciones de conservación y educación sobre la visitación

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. Determinado el número de visitantes en el área del lago, con un mínimo de impacto sin que esto afecte la satisfacción y experiencia del visitante.
2. Lograda una buena conservación de los recursos naturales y un uso eficiente por parte de los guías, visitantes y personal de las comunidades adyacentes al lago.
3. Concienciadas las comunidades que utilizan los recursos.
4. Presentada una propuesta de acción con fines de reducir o mitigar las amenazas al ecosistema.

#### FORTALEZAS

- Este Parque forma parte de la Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.
- Es un Humedal de Importancia Internacional declarado por la Convención Ramsar.
- El Plan Estratégico de Gestión de la Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.
- Guía Conozcamos Nuestra Reserva de Biosfera Jaragua/ Bahoruco/ Enriquillo.
- Se cuenta con una Asociación de Guías y Artesanos de La Descubierta.

#### DESAFÍOS

- Conocimientos dispersos sobre la capacidad de carga del turismo sostenible en el área propuesta y los impactos que ésta genera a la misma.
- Lograr que sea compatible el uso sostenible del área, concomitantemente con las actividades de visitación.

#### DURACIÓN ESTIMADA

Este estudio se realizará en un período de dos años, el cual incluirá un levantamiento de información y presentación de los resultados, así como una propuesta con los mecanismos de ejecución.

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividades	Costo \$US
Gastos de alojamiento y alimentación (talleres)	2 973.00
Transporte y combustible	306.00
Viáticos	177.00
Impresión del documento	139.00
Material gastable (lápices, lapiceros, libretas, portafolios, marcadores, entre otros)	695.00
Transporte para los trabajos de campo (viáticos y combustible)	902.00
Equipamiento	695.00
Otros Gastos	417.00
<b>TOTAL</b>	<b>6 304.00</b>

#### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

UICN, UNESCO, SEMARENA, PNUMA

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

---

## **ACTORES PARTICIPANTES**

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA), Asociación de Guías de La Descubierta, Programa Medio Ambiental Transfronterizo (PMT), Asociación de Artesanos de La Descubierta. Cruz Roja, Asociación de Ganaderos de Postrer Ríos, Cruz Roja, Asociación de Pescadores, Instituto Agrario Dominicano, INAPA, INDECO, Cielo, junta de Vecino, Secretaría de la Mujer, Distrito Escolar, cuerpo de Bombero, entre otros.

## II. 12. ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIÓN PILÓTO DE CANELILLA (*Pimenta haitiensis*) Y ORDENAMIENTO DE LA PODA EN AMBIENTE SILVESTRE

### BREVE DESCRIPCION

La canelilla endémica del procurrente de Barahona es una planta aromática de la familia Mirtácea. Es considerada una especie en peligro. Esta planta tiene un área de distribución aproximada de 225 km<sup>2</sup>, mayormente dentro del Parque Nacional Jaragua. Esta, en forma de arbolito o árbol que alcanza de cinco a ocho metros de alto, prospera sobre la superficie de una formación de roca calcárea, aprovechando el escaso suelo tipo Rendsina (color negro y rico en humus) que se ha formado en las grietas y cavidades de la roca caliza en un ambiente extremadamente cálido y seco.

Durante los años 1996 y 1997 fueron realizados estudios sobre la ecología de la especie y la vegetación asociada a ella en el Parque Nacional Jaragua. Se dejó establecida una parcela de 3,600 m<sup>2</sup> con el proposito de dar seguimiento al estudio de la especie. Se cuenta con datos de abundancia, diámetro de fuste y talla. Se conocen los insectos asociados a esta planta, los cuales intervienen en su polinización o son parásitos de la misma. Se conoce su forma de aprovechamiento y comercialización. Se ha realizado un ensayo de poda de producción con resultados excelentes. Se han realizado ensayos preliminares de reproducción vegetativa. En el 2005, varias entidades han obtenido excelentes resultados en cuanto a su reproducción por semillas, llegando a producir algunos millares de plántulas.

Las tareas a desarrollar en el contexto de esta propuesta serían:

1. Selección de sitios atractivos para el cultivo de la especie.
2. Establecimiento de viveros para producir las plántulas necesarias.
3. Adquisición de los equipos e instrumentos necesarios para la reproducción, cultivo y manejo de la especie.
4. Capacitación de personal de campo en recolección de semillas, reproducción vegetativa, siembra, limpieza de malezas, aplicación de abonos y poda de producción.
5. Preparación del suelo y siembra de las plántulas.
6. Cuidado y manejo de la plantación.
7. Construcción de aboneras para disponer de abonos orgánicos.
8. Establecimiento de cultivos de ciclo corto combinados con la plantación de Canelilla.
9. Reforzamiento de la vigilancia en la carretera Oviedo-Pedernales para evitar el trasiego ilegal de canelilla.
10. Establecimiento de área piloto para demostrar a cortadores ilegales la conveniencia y racionalidad de realizar podas de producción para la canelilla.
11. Monitoreo del crecimiento de la canelilla en condiciones silvestres y en diferentes condiciones de manejo.

La acción se ejecutará en dos fases:

Fase 1. Establecimiento de la plantación en los primeros dos años. Todas las demás tareas previstas se ejecutarían en esta fase.

Fase 2. Al iniciar el 3er año y hasta el inicio de la producción sólo se requerirían acciones de mantenimiento por parte de la organización a cargo de la plantación. Se espera haya producción entre el 4to y 7mo años.

### OBJETIVO GENERAL

Asegurar el uso de la Canelilla (*Pimenta haitiensis*) como un bien de valor sociocultural evitando los impactos sobre la población silvestre y sobre la vegetación y fauna del Parque Nacional Jaragua.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- i. Establecer áreas de cultivo piloto de la Canelilla con una extensión aproximada de 32 hectáreas (500

<p>tareas).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. Desarrollar un sistema de manejo para el cultivo de la especie.</li> <li>iii. Establecer viveros para la producción vegetativa y por medio de semillas de la especie.</li> <li>iv. Demostrar la racionalidad de realizar podas de producción en plantas bajo condiciones silvestres.</li> <li>v. Comparar crecimiento de la canelilla bajo condiciones silvestres y condiciones de manejo en plantación artificial.</li> </ul>														
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Plantación modelo de canelilla establecida y en producción en un plazo de cuatro a siete años.</li> <li>2. Corte ilegal de canelilla y daños sobre la vegetación y la fauna del Parque Nacional Jaragua disminuidos significativamente.</li> </ul>														
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Varias instituciones convergerían en la ejecución de esta acción.</li> <li>2. Esta acción contaría con amplio apoyo comunitario en Oviedo y Pedernales, y probablemente en otras comunidades económicamente deprimidas en cuyo entorno se encuentren suelos calcáreos en los cuales pudieran establecerse algunas parcelas de esta planta.</li> <li>3. Se cuenta con experiencia valiosa en relación con el estudio de la especie.</li> <li>4. Hemos desarrollado experiencias preliminares de manejo de la especie;</li> <li>5. Hemos reproducido plantas a partir de estaquillas en vivero.</li> <li>6. En condiciones restringidas de manejo la especie ha alcanzado cuatro a cinco metros de alto y está de provecho a los cinco años.</li> <li>7. El potencial de la especie para satisfacer necesidades socioeconómicas de algunas comunidades es evidente.</li> <li>8. En parte disponemos de las infraestructuras necesarias para la producción en vivero.</li> <li>9. Se dispone de la experiencia técnica para ejecutar todas las acciones necesarias para el éxito de esta propuesta.</li> </ul>														
<p><b>DESAFIOS</b></p> <p>Lograr la reproducción vegetativa de la especie en una proporción tal que podamos establecer la plantación durante el primer año del proyecto. Lo anterior en caso de no contar con la cantidad de semillas necesarias procedentes del ambiente natural de la especie.</p>														
<p><b>DURACION ESTIMADA</b></p> <p>Fase 1. Establecimiento de la plantación en un horizonte de tiempo de 2 años. Durante el 1er año se plantarían las 32 hectáreas (500 tareas), para el 2do año se habrán completados los mantenimientos requeridos. Todas las demás tareas previstas se ejecutarían en esta fase.</p> <p>Fase 2. Al iniciar el 3er año y hasta el inicio de la producción sólo se requerirían acciones de mantenimiento por parte de las organizaciones o los propietarios de parcelas a cargo de las plantaciones. Se espera haya producción entre el 4to y 7mo años.</p>														
<p><b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO (O REQUERIMIENTOS MATERIALES)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Costo USD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preparación de sitios</td> <td>110.000,00</td> </tr> <tr> <td>Plantación</td> <td>45.000,00</td> </tr> <tr> <td>Plantas</td> <td>40.000,00</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento</td> <td>25.000,00</td> </tr> <tr> <td>Equipamiento</td> <td>30.000,00</td> </tr> <tr> <td>Cursos de capacitación</td> <td>3.000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	Costo USD	Preparación de sitios	110.000,00	Plantación	45.000,00	Plantas	40.000,00	Mantenimiento	25.000,00	Equipamiento	30.000,00	Cursos de capacitación	3.000,00
Concepto	Costo USD													
Preparación de sitios	110.000,00													
Plantación	45.000,00													
Plantas	40.000,00													
Mantenimiento	25.000,00													
Equipamiento	30.000,00													
Cursos de capacitación	3.000,00													

Recolección de semillas	500,00
Transporte	7.000,00
Viáticos	6.000,00
Terrenos	por establecer
Total	266.500,00

Los terrenos a utilizar serían aportados por los propietarios. Asegurar la disponibilidad de por los menos 32 hectáreas (500 tareas) para el proyecto, las cuales estén bajo propiedad de parceleros individuales u organizados.  
 Las instituciones u organizaciones nacionales participantes aportarán en efectivo o especie.

**POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Agencia Internacional interesada en este tipo de iniciativa, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA) y propietarios de parcelas.

**ACTORES PARTICIPANTES**

1. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA) y Plan Quisqueya Verde.
2. Vivero de Engombe (Facultad de Ciencias Agronómicas y Veterinarias de la Universidad Autónoma de Santo Domingo-UASD).
3. Cooperativa de Productores Agropecuarios del Caribe (Organización de Asentamiento agropecuario de Matanzas, en Baní, interesada en cultivar la especie).
4. Otras organizaciones comunitarias interesadas en el cultivo de la especie (en Pedernales, Barahona y Azua).

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

La Canelilla se usa desde hace más de un siglo. Antes de ser declarado como Parque Nacional Jaragua la mayor parte del territorio en que habita la especie, ya esta era explotada con fines comerciales. Ya con el área declarada como protegida se considera ilegal la explotación de la especie y desde entonces, regularmente se incautan cargamentos de cientos de sacos, los cuales son incinerados. Al día de hoy se comercializa en toda la Republica Dominicana y se exporta en pequeñas cantidades.

La explotación se realiza cortando los arboles de forma inapropiada. El follaje se deja secar expuesto al sol durante tres o cuatro días, luego se recogen fácilmente las hojas. El producto resultante se envasa en sacos, transportándose al hombro hasta la carretera Oviedo-Pedernales. Los sacos son transportados por cientos en pequeños camiones. Los intermediarios se ingenian para que el producto no le sea incautado por los controles forestales apostados en el trayecto Oviedo-Santo Domingo.

Entre 1995 y 1997 los intermediarios compraban un saco de canelilla por RD\$50.00 y los vendían entre RD\$250.00 y RD\$400.00, obteniendo en los mercados de Santo Domingo hasta RD\$20,000.00 como resultado de un solo viaje con un cargamento de más o menos 100 sacos. Actualmente, un saco cuesta en el Mercado hasta RD\$1000.00

Tradicionalmente la canelilla es utilizada para té y como especia. También, se mezcla con otras plantas aromáticas o medicinales. También, se agrega a la mamajuana, teniendo en este producto su mayor valor económico como plana aromática. Se utiliza contra la sinusitis.

El cultivo de la Canelilla puede realizarse en suelos calcáreos bastante pobres, preferiblemente pedregosos, siempre que no sean del tipo terrarossa por su alto contenido en hidróxidos de hierro y de aluminio. La disponibilidad de agua es fundamental para garantizar un crecimiento rápido de los ejemplares de esta especie. La planta responde tanto a los abonos orgánicos, como a los artificiales.

Se sugiere establecer plantación de la especie con marco inicial de 70 a 100 plantas por tarea. Las plántulas estarían espaciadas 2.5 metros unas de otras y podrían aprovecharse las hojas a los 4 o 5 años. Mientras tanto se combinaría con cultivos de ciclo corto (Auyama o Sandía) para hacer la actividad autosostenible. En las tareas de cultivo se propone utilizar abono orgánico producido por el proyecto mediante método adecuado de acuerdo a la localización de la plantación.

## II. 13. RESTAURATION DE L'HABITAT DU DIABLOTIN

### BREVE DESCRIPCIÓN

La faille nord du Parc La Visite abrite la grande population connue de *Pterodroma hasitata* (Diablotin). Les activités humaines ont provoqué la destruction complète de la végétation autour de la Faille. Des petits agriculteurs pénètrent de plus en plus dans faille en quête de petits espaces pour la culture de poireau, pour extraire du bois-gras ou d'autres produits ligneux. De plus, ces petits agriculteurs, vivant dans le Parc ou en contre bas de la Faille (Bel Fontaine) allument des feux pour attirer l'oiseau et le capturer.

Toute activité visant la protection de l'oiseau doit adresser ce double problème dont le premier est lié à la situation économique et le second à l'éducation.

L'utilisation de la main d'œuvre paysanne dans les travaux de restauration (production de plantes, mise en terre et suivi) pourra générer suffisamment de revenu pour entrer en compétition avec la production maraîchère. L'élimination des parcelles cultivées sera compensée par le paiement pour services éco systémiques soutenu par des activités génératrices de revenu comme l'écotourisme. Ceci permettra de mettre en place un nouveau cadre de gouvernance environnementale pour le parc et dans lequel participeront les communautés locales, les associations socioprofessionnelles, les autorités locales et les organismes de gestion et conservation de la biodiversité.

### OBJETIVO GENERAL

- Restaurer la faille nord du parc La Visite tout en créant une zone de sécurité biologique favorisant la reproduction du Pétrel

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promouvoir le Diablotin comme espèce symbolique du Parc La Visite
- Aider à la création d'un nouveau cadre de gestion du Parc
- Sensibiliser les communautés locales et les décideurs sur la nécessité de restaurer et de conserver l'habitat du Diablotin
- Développer des activités éco touristique autour des oiseaux dans le parc La Visite
- Mettre en place d'un système de paiement aux communautés locales pour conservation
- Mettre à la disposition des communautés et décideurs des techniques de restauration d'habitat

### RESULTADOS ESPERADOS

- Restauration de la faille et du périmètre nécessaire à la protection de l'habitat de l'oiseau
- Mise au point et vulgarisation de techniques de restauration à partir d'espèces indigènes
- Appropriation par les communautés locales des efforts de conservation de l'habitat du Diablotin

### FORTALEZAS

- Les initiatives gouvernementales en matière de protection de l'environnement et la conscience des défis environnementaux au sein de la société en général constituent un atout majeur pour le succès du des activités
- Le projet de l'USAID sur le bassin versant de la plaine du cul-de-sac est une opportunité coopération pour des résultats significativement durables
- Communautés locales et collectivités territoriales
- Institutions de recherche et d'enseignement

### DESAFÍOS

Donner une nouvelle impulsion à la conservation d'espèces en danger en Haïti en liaison à des opportunités économiques et/ou par le biais de paiement pour conservation

### DURACIÓN ESTIMADA

La mise en place du projet ainsi que son implémentation afin de mettre en place les indicateurs vérifiables en

relation aux objectifs fixés prendra 4 années consécutives

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

Activités	Coût
Etude de faisabilité	52000
Paiement pour services écosystémiques	150000
Education environnementale	20000
Activités de restauration	96000
Formation de guides	15000
Support au développement d'activités génératrices de revenus (pilote)	20000
Développement de serre de production de plantes indigènes	55000
Matériel et équipement	20000
Déplacement	40000
Coordination et recherche	96000
Publication	8000
Echanges avec partenaires	20000
Autres	20000
Total	612000

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

GEF, PNUE, AECID, USAID, ACDI, CEPF, GOH

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, Universités, Collectivités, Organisations écologistes, MARNDR, PNUE

**OTROS DATOS DE INTERES**

## II. 14. DESARROLLO ECOTURISTICO "CIRCUITO LAGO ENRIQUILLO - AZUEI

### BREVE DESCRIPCIÓN

El Lago Enriquillo y sus alrededores conforman el Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos, ubicado en el Suroeste de la República Dominicana, en la provincia Independencia. Es el cuerpo de agua lacustre de mayor tamaño en el área del Caribe Insular. Ocupa la zona más baja de una depresión de su mismo nombre, localizado entre las sierras de Neiba y de Bahoruco. Se encuentra a unos 42 m por debajo del nivel del mar, y tiene 256 km<sup>2</sup> de extensión. Desde el mioceno, hasta el cuaternario esta depresión fue un canal marino entre Puerto Príncipe y la bahía de Neiba, lo que explica las extensiones de suelos salinos de la comarca. Se cree que este lago, junto a la laguna Rincón y el Lago Saumâtre en Haití, pueden ser relicto de dicho canal. Dentro del lago existen tres islas: Cabritos, La Islita y La Barbarita. Este lago es famoso por su concentración de cocodrilos, iguanas y medio centenar de especies de aves, entre las que se destacan garzas y flamencos.

Esta área fue declarada como Parque Nacional Isla Cabritos el 14 de junio del 1974, mediante la Ley No. 664. Sin embargo, quedaban fuera de protección las zonas pantanosas (humedales), las cuales son de gran importancia ecológica. Dicha situación fue corregida con el establecimiento del Parque Nacional Lago Enriquillo, a través del Decreto NO. 233-96, el cual fue asumido por la Ley NO. 64/00 que crea la Secretaría de estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Correspondiendo a la Categoría II de Manejo de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Valdez y Mateo, 1989, (SEMARENA, 2000).

El Parque Nacional Lago Enriquillo, junto a los Parques Nacionales Jaragua y Sierra de Bahoruco constituyen la Reserva de Biosfera (Jaragua/Bahoruco/Enriquillo), la cual fue creada por la UNESCO, en fecha 6 de noviembre del 2002, con una superficie total de 5,770 kilómetros cuadrados.

El desarrollo Ecoturístico del "Circuito Lago Enriquillo - Azuei" contribuirá al desarrollo económico y social sostenible para esta región de la Hispaniola. Este proyecto implementara un plan piloto para el desarrollo del turismo sostenible, que incluirá el desarrollo de energía renovable, recuperación de aguas y manejo de residuos. Esta modalidad turística permite una diversificación de la oferta que propicia una mejor distribución de los ingresos en las comunidades. Promueve la conservación de los recursos naturales através de su uso sostenible y que garantiza su conservación a perpetuidad. Promueve los recursos de la zona potenciando el incremento de las ofertas y las posibilidades de replicar la experiencia.

El proyecto promueve la visitación de nacionales e internacionales permitiendo una mejor valoración de los recursos de la zona y ampliando los niveles de conocimientos y concienciación sobre los mismos.

La oferta esta basada en hoteles, restaurantes y actividades recreativas ecológicas que incluye la participaron activa de las comunidades.

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el circuito turístico para los Lagos Enriquillo - Azuei que integren a las comunidades como beneficiarias.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear fuentes de empleos
- Capacitar las comunidades de acuerdo a la diversidad de ofertas
- Promover las riquezas naturales y culturales de la región
- Propiciar la concienciación através de los intercambios directos

### RESULTADOS ESPERADOS

- Un Circuito Ecoturístico Establecido
- Las comunidades se capacitan y participan en actividades ecológicas sostenibles
- Se promueven las riquezas naturales y culturales de la región y su conservación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• FORTALEZAS</li> <li>• Reserva de la Biosfera y Sitio RAMSAR</li> <li>• Espacios naturales atractivos y singulares.</li> <li>• Existen niveles organizacionales y de capacidad</li> </ul>	
<b>DESAFÍOS</b>	
Desarrollar una experiencia Ecoturística Binacional	
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b>	
3 años	
<b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO</b>	
<b>Componentes:</b>	<b>Costo USD</b>
1. Mejoramiento y construcción de infraestructura	250,000.00
2. Capacitación y entrenamiento en administración de negocios turístico	75,000.00
3. Apoyo al establecimiento de Micro Empresas Comunitarias	150 000.00
4. Diseño y difusión de rutas eco turísticas	10 000.00
5. Gastos Operativos y de Administración	25 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>510 000.00</b>
<b>POSIBLES FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	
Gobierno Dominicano	
Agencias Internacionales	
Programa Medioambiental Fronterizo	
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b>	
Secretaría de Medioambiente de Republica de Dominicana. Secretaria de Turismo, Guía de la Naturaleza, Red de Ecoturismo (REDEC), USAID, AECID, Cielo Duverge	
<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>	

## II. 15. COOPÉRATION TECHNIQUE POUR L'ÉLABORATION ET LA MISE EN OEUVRE D'UNE INITIATIVE DE SÉQUESTRATION DE CARBONE DANS LES SITES DU CORRIDOR BIOLOGIQUE D'HAÏTI

### BREVE DESCRIPCIÓN

Les conséquences des changements climatiques se traduisent concrètement dans la vie du citoyen haïtien, par la baisse considérable des revenus, les inondations dévastatrices qui emportent récoltes et vies humaines, bref, un recul de l'espérance de vie. Les statistiques ont montré, rien que pour les cyclones et les ouragans au cours du 20ème siècle, que HAÏTI a enregistré 14.761 décès et plus de 5 980,983 sinistrés. Le sinistre de septembre 2004 lors du passage de la Tempête tropicale JEANNE a donné lieu à un lourd bilan de 2000 morts, des centaines de disparus et 250.000 sinistrés, sans compter des pertes matérielles calculées à 265 millions de dollars américains, soit 7% du PIB.

Les scientifiques ont indiqué que le coût annuel de l'inaction contre les changements climatiques est projeté entre 22 Milliards et 46 milliards de dollars d'ici 2050 et 2100 pour l'économie des pays de la Caraïbe (UNEP 2008). Ces coûts représentent entre 10 et 22% respectivement de l'économie des Petits Etats Insulaires en Développement. Ces projections sont basées sur les dommages des cyclones, les pertes du secteur touristique et les dommages causés aux infrastructures en raison de l'élévation du niveau de la mer. Pour Haïti, la Banque Mondiale a chiffré les pertes économiques dûes aux cyclones de 2008 exacerbés par les changements climatiques à 15% du Produit Intérieur Brut. Ce chiffre montre clairement que Haïti ne va pas attendre 2050 pour atteindre le chiffre projeté en relation à l'inaction.

Le réchauffement du climat a des implications sur un ensemble de droits humains consacrés par un certain nombre de Conventions des Nations Unies (Convention des Droits des Enfants, Convention des Droits des Personnes Handicapées, Convention sur l'Élimination de toutes les Formes de Discrimination Raciale etc). Les effets observés et projetés des Changements Climatiques pour Haïti représentent des menaces pour les vies humaines. Le nombre de personnes décédées et souffrant de maladies et de blessures des inondations et cyclones ne cesse d'augmenter d'année en année dans le pays.

Ces changements menacent également le droit fondamental de chaque haïtien de manger à sa faim. Les inondations provoquées par Hanna/Ike/Fay en 2008 ont pratiquement envasé bon nombre de jardins d'agriculteurs avec des éléments grossiers divers (sable, graviers, blocs de pierres) rendant impossible dans l'immédiat ces parcelles impropres à toute forme d'activité agricole. Ce qui a poussé la Commission Nationale sur la Sécurité Alimentaire (CNSA) à tirer la sonnette d'alarme au sujet d'une insécurité alimentaire aigue qui frappera le pays en 2009 (augmentation exponentielle du nombre d'haïtiens qui souffrira de faim et de malnutrition). De même, le droit de chaque haïtien à une eau suffisante, sûre, acceptable et aux propriétés physiques convenables pour différents besoins personnels et domestiques est également compromis par les Changements climatiques qui exacerbent le stress sur les ressources en eau en interaction avec d'autres phénomènes comme la croissance de la population haïtienne, la dégradation environnementale, la gestion inadéquate de la ressource en eau, la pauvreté et l'inégalité.

Le droit de chaque haïtien à un logement adéquat dans des conditions de sécurité, de paix et de dignité est aussi affecté par les changements climatiques. Ceci peut être illustré par les inondations frappant constamment la ville côtière des Gonaïves qui détruisent les maisons et obligent un certain nombre d'habitants ayant perdu leurs résidences à perdurer leur séjour dans les centres de refuge.

Les effets des Changements climatiques sont aussi ressentis par les segments de la population haïtienne qui sont déjà en situation vulnérable en raison des facteurs liés à la pauvreté, au genre et à l'âge. Les femmes haïtiennes, particulièrement les femmes âgées et les filles, sont particulièrement exposées aux différentes phases des désastres causés par les eaux : préparation aux risques, alerte et réponse, réhabilitation et reconstruction etc.

Le même constat peut être dressé pour les enfants. Personne n'a oublié en 2008 les images bouleversantes diffusées par une station de Télévision privée de Port-au-Prince, montrant après le passage de Hanna les corps inanimés de près d'une trentaine d'enfants emportés par les eaux en furie de la Rivière

Torcelle à Cabaret, une commune de l'Ouest d'Haïti. Ceci a causé un grand émoi parmi la population de Port-au-Prince et les autorités gouvernementales et témoigne de l'extrême vulnérabilité des enfants aux inondations exacerbées par les changements climatiques.

La question des changements climatiques représente donc l'un des défis environnementaux les plus importants et complexes auquel doivent faire face des pays comme Haïti au cours de ce XXI<sup>e</sup> siècle. Le pays fait partie du groupe des cinquante (50) Pays Moins Avancés (PMA) qui défendent en commun leurs intérêts vis-à-vis des changements climatiques et qui partagent des considérations au sujet de leur vulnérabilité et leurs besoins d'appui dans le domaine. Les populations habitant les sites pressentis pour le Corridor Biologique, que ce soit en montagne ou dans les zones côtières, sont particulièrement exposés aux effets des changements climatiques

La Convention Cadre des Nations Unies contre les Changements Climatiques, à laquelle Haïti fait partie, reconnaît d'ailleurs les besoins particuliers des PMA qui ont les capacités les plus faibles pour faire face aux impacts des changements climatiques. Haïti est aussi un membre à part entière des PEID qui ont en commun la vulnérabilité aux changements climatiques du fait de leur exposition, de l'étroitesse de leur économie et de leur capacité d'adaptation limitée.

Ce Projet est une initiative robuste et ambitieuse que le Gouvernement haïtien, via le Ministère de l'Environnement, se propose de formuler en vue d'apporter une réponse de grande envergure à la hauteur de l'ampleur des problèmes de déforestation qui affectent Haïti depuis ces quarante dernières années. Il s'agit d'une coopération technique qui devra aider le Gouvernement à mettre à profit les opportunités offertes par le marché de crédit de carbone soit à caractère privé soit dans le cadre des mécanismes prévus par le Protocole de Kyoto en particulier le Mécanisme de Développement Propre (MDP). Ce mécanisme repose sur la réalisation de projets qui permettent à des entités des secteurs public ou privé de pays industrialisés d'investir dans des activités qui réduisent les émissions de Gaz à Effet de Serre dans les pays en développement. Les crédits de carbone résultant de projets MDP sont des Unités de Réduction Certifiées des Emissions (URCE).

Le Projet, sur lequel devra déboucher la présente coopération technique, se veut un Projet intégré abordant à la fois les questions de foresterie et d'opportunités économiques pour les paysans pauvres en Haïti. Il concernera les zones montagneuses et côtières du CBC.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Fournir un appui technique au Gouvernement d'Haïti en vue de lui faciliter l'accès aux opportunités de coopération existantes en matière de piégeage de carbone au titre des actions contre les changements climatiques

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Accroître le couvert forestier des zones du CBC, via la plantation de 2,000 hectares de forêt, en mettant en œuvre des actions durables de réhabilitation de l'environnement en matière de lutte contre les changements climatiques, la désertification, de conservation de la biodiversité et de gestion des forêts;
2. Disposer d'une méthodologie scientifique fiable et maîtrisée par l'Administration Publique Haïtienne en matière de suivi de piégeage de carbone et susceptible d'être appliqué dans les différentes zones du CBC ( Montagnes, zones côtières).

#### **RESULTADOS ESPERADOS**

Résultat 1 : Mise en place et renforcement institutionnel de l'Autorité Nationale Désignée (AND) (Pré-requis : Publication de l'arrêté Ministériel portant création de l'AND-MDP)

Il s'agira : i) de revoir les critères nationaux de développement durable et de rationaliser les procédures d'approbation de l'AND/MDP (ii) d'équiper le Bureau de l'AND-MDP en matériels informatiques appropriés (iii) de rédiger un Guide Pratique du MDP en Haïti. Ce guide contiendra toutes les informations pertinentes

relatives au MDP.

Résultat 2: Conception et début de mise en application d'une méthodologie de suivi de séquestration de carbone

Il s'agira de concevoir une méthodologie mettant entre autres l'accent sur (i) l'établissement d'une ligne de base pour estimer le niveau actuel et la tendance d'évolution du stock de carbone ( biomasse aérienne et biomasse du sol entre autres) au niveau des bassins versants de la Plaine du Cul de Sac ( Rivière Grise et Rivière Blanche), de Gonaïves (Rivière La Quinte), de Cabaret ( Rivières Torcelle et Bretelle), de Léogane ( Rivières Rouyonne et Momance) et de Jacmel ( Rivière Gosseline) (ii) le suivi de l'évolution réelle par un système adapté au contexte des bassins versants précités et valorisant les compétences du Centre National d'Information Géospatiale, de l'Observatoire National de l'Environnement et de la Vulnérabilité (iii) le contrôle de qualité scientifique (iv) les liens potentiels avec (accès) le marché de crédits de carbone (v) le calcul des gains d'URCE susceptible d'être générés par les opérations de reforestation (vi) la formation des institutions pertinentes haïtiennes à la maîtrise et à l'application de la méthodologie.

Résultat 3: Formulation d'un grand Programme de Reforestation Valorisant les Mécanismes de Piégeage de Carbone

Elle mettra entre autres l'accent sur (i) des missions d'experts ( internationaux et nationaux) d'identification et de formulation du Programme (ii) l'application des instruments de Système d'Information Géographique pour identifier les zones de reforestation dans les bassins versants retenus (iii) la réalisation d'Ateliers de consultation avec les parties prenantes (iv) la mobilisation du financement au travers notamment l'identification de marchés de carbone pertinents.

Résultat 4: Mise en oeuvre du Programme de Reforestation à base de piégeage de carbone

Il s'agira d'entreprendre à titre pilote dans les bassins versants sus-mentionnés des actions de: (i) reforestation sur 2,000 ha de terres marginales au moyen d'espèces natives et d'essences à croissance rapide (ii) de mise en place de pépinières (iii) de stabilisation de sols et prévention de glissements de terrain (iv) promotion de techniques durables de gestion des terres et de vestiges de forêts (v) formation technique au travers de séminaires, d'ateliers et de visites d'études communautaires (vi) de promotion d'une culture d'entreprise centre sur les activités de plantation et d'exploitation du bois.

## FORTALEZAS

- L'existence du Programme National d'Adaptation aux changements Climatiques
- Haiti a ratifié la Convention Cadre sur les Changements Climatiques et le Protocole de Kyoto

## DESAFÍOS

- Absence de capacités locales en matière de méthodologie de piégeage de carbone
- Manque de maîtrise, au niveau local, des mécanismes de fonctionnement du marché de carbone

## DURACIÓN ESTIMADA

- Trois années

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Assistance Technique ( Internationale et nationale) pour le développement du Programme	500000
Véhicules	75000
Ordinateurs, Logiciels et équipements de bureau	30000
Renforcement de capacités ( Séminaires, Ateliers, Visites	100000

	d'études)		
	Pépinières et plantations	1000000	
	Ingiénierie et management	200000	
	Autres coûts	85000	
	Total	1990000	
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>			
PNUD, GEF, PNUE, AECID, FAO, USAID, ACDI			
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b>			
<p>Autorité Nationale Désignée du MDP à mettre en place par le Ministère de l'Environnement ;  Centre National d'Information Géospatiale (CNIGS) du Ministère de la Planification et de la Coopération Externe ;  Firme internationale expérimentée dans le développement de méthodologie pour le suivi Carbone basée sur les directives du Groupe International d'Experts sur les Changements Climatiques et adaptable aux conditions d'Haïti ;  Universités d' Haiti ;  ONG et Associations Ecologiques  Groupe National d'Inventaire des Gaz à Effet de Serre.</p>			
<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>			

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## III. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

III. 1. ESTUDIO DE LA PTERIDOFLORA (HELECHOS) DE LA HISPANIOLA
<b>BREVE DESCRIPCIÓN</b> <p>Por su importancia para determinados ambientes, y por la insuficiencia de datos, en algunos casos, es necesario realizar un estudio de los helechos y grupos asociados en las áreas del Corredor Biológico en la Isla Hispaniola. El estudio consiste en un inventario, determinación del estado de conservación, principalmente de aquellas especies que son usadas por los humanos; su distribución dentro del Corredor Biológico y otros parámetros ecológicos.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> <p>Determinar la composición y estructura de la Pteridoflora, así como su estado de conservación en las áreas que abarca el Corredor Biológico en la Isla Hispaniola.</p>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Disponer de un inventario de las especies de los helechos y asociados que crecen dentro del Corredor Biológico</li><li>2. Conocer la estructura de la vegetación de helechos y su relación con los demás grupos de plantas</li><li>3. Determinar el Estado de Conservación de la Pteridoflora dentro del Corredor Biológico.</li><li>4. Hacer registros de informaciones sobre la utilidad directa de los helechos para las comunidades</li></ol>
<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se dispone de un inventario de la Pteridoflora que crece dentro del Corredor Biológico en La Hispaniola.</li><li>2. Se conoce el estado de conservación de los helechos que crecen dentro del Corredor Biológico en La Hispaniola.</li><li>3. Se conoce la utilidad directa de los helechos para las comunidades dentro y periféricas al Corredor Biológico en la isla.</li><li>4. Se conoce la importancia de los helechos en la fitocenosis dentro del Corredor Biológico.</li></ol>
<b>FORTALEZAS</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El Herbario Nacional JBSD de la República Dominicana dispone de una importante colección referencia sobre los helechos</li><li>2. El Jardín Botánico Nacional cuenta con técnicos con experiencia en la recolección e identificación de especímenes de helechos</li><li>3. Se dispone de literatura sobre este grupo en la isla, como es la tesis de grado asesorada por el Jardín Botánico, y algunos inventarios locales.</li></ol>
<b>DESAFÍOS</b> <p>No hay desafíos especiales. El reto es la ubicación y la búsqueda de las poblaciones de estos grupos en los diferentes ambientes. Eventos inesperados, como fenómenos naturales, podrían retrasar un poco los trabajos.</p>
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b> <p>Se estima que el estudio en ambos países durara un año.</p>
<b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO</b> <p>Los costos asociados se estiman en USD 10,000.00 (diez mil dólares).</p>
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b> <p>The Nature Conservancy (TNC), empresas e instituciones privadas.</p>
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b>

El Jardín Botánico Nacional de Santo Domingo con su equipo técnico  
Técnicos Botánicos de Haití.

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

## III. 2. DIVERSIDAD TAXONÓMICA DE LOS ARÁCNIDOS (EXCEPTO ÁCAROS) EN LA HISPANIOLA

### BREVE DESCRIPCIÓN

La riqueza y distribución de las especies en el planeta es irregular y los artrópodos ocupan el primer lugar con 1 085 000 especies descritas, lo que supone el 62.4 % del total de la biodiversidad conocida en el planeta. Los artrópodos por tanto constituyen más de la mitad de todas las especies conocidas, aproximadamente tres de cada cinco organismos en el planeta son un escarabajo, una mariposa o una araña. Los arácnidos dentro de los artrópodos constituyen el cuarto grupo megadiverso, solo superado por los coleópteros, himenópteros, dípteros y lepidópteros.

Los arácnidos juegan un papel importante en el equilibrio ecológico de las poblaciones pues son depredadores intermedios en las cadenas tróficas de los invertebrados. Sin embargo, se estima que solo se conoce menos de la mitad de las especies y que la cifra real podría llegar al orden de los 250 000, encontrándose la mayoría de la especies desconocidas en las regiones tropicales. De la mayor parte de las especies descritas, solo se conoce una breve descripción morfológica, el nombre científico y una o varias localidades donde se distribuye. Apenas se ha profundizado en la etología o ecología de algunas de las especies. Además, el interés que despiertan los arácnidos y en general los artrópodos es muy bajo si lo comparamos con otros grupos (Aves, Mamíferos, Reptiles) lo cual ha dificultado en gran medida la obtención de recursos para las investigaciones.

La cifra de arácnidos descritas hasta la fecha, los vacíos de conocimientos y las problemáticas para su estudio nos dan una idea de que todavía queda mucho por hacer y al ritmo actual de catalogación para llegar al estimado de 250 000 especies se necesitaría más de un milenio. Esto no sería un problema si la biodiversidad del planeta no estuviera en peligro y las especies no estuvieran desapareciendo a un ritmo acelerado cada año. Los programas de conservación actuales no toman en consideración el papel fundamental de los arácnidos en el funcionamiento de los ecosistemas naturales o el estatus de especies concretas de invertebrados, excepto en unos pocos casos. Entonces, cómo podemos conservar lo que no conocemos y al mismo tiempo, cómo conocer aquello que no puede conservarse el tiempo suficiente para ser conocido. Esta paradoja nos hace reflexionar sobre la importancia de invertir mayores esfuerzos en el estudio y conservación de los arácnidos y en general de los artrópodos de nuestro planeta.

En el Caribe, a pesar de los esfuerzos llevados a cabo en los últimos años, el estudio y conservación de los arácnidos es aún insuficiente. Los mayores vacíos de conocimientos se encuentran fundamentalmente en La Hispaniola, Jamaica y las Antillas menores. Con este trabajo, por tanto, se pretende incrementar el conocimiento de la fauna de arácnidos de La Hispaniola, la segunda isla más grande de las Antillas, y una de las menos estudiadas. Al mismo tiempo, se enriquecerán y actualizarán las colecciones y bibliotecas de referencia en las principales instituciones científicas. Llenando parte de los vacíos de conocimiento en este grupo, podríamos contribuir a identificar las principales amenazas y la vulnerabilidad de algunas de las especies, para poder establecer las prioridades de conservación de estos singulares animales.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el estado de conocimiento de los arácnidos (excepto ácaros) de La Hispaniola.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Esclarecer la taxonomía y determinar la composición, endemismos y distribución de los órdenes, familias y especies de arácnidos en La Hispaniola.
2. Identificar los Objetos de Conservación, determinar las principales amenazas y sugerir medidas apropiadas para mitigarlas.
3. Formar o enriquecer las colecciones y bibliotecas de referencia de las principales instituciones dedicadas a la conservación de la biodiversidad en La Hispaniola y contribuir a la formación de especialistas regionales.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Incremento en al menos un 10 % el número de especies conocidas de La Hispaniola, en los órdenes Araneae, Scorpiones, Schizomida y Opiliones.
2. Esclarecimiento de la posición taxonómica de las especies de todos los órdenes de arácnidos presentes en La Hispaniola.
3. Creación, ordenamiento y catalogación de las colecciones y bibliotecas de referencia de arácnidos de la Universidad de Haití.
4. Ordenamiento y catalogación de las principales colecciones de referencia de arácnidos de las instituciones Dominicanas participantes.
5. Contribución con la determinación de los objetos de conservación y sus amenazas a los programas regionales de conservación de la biodiversidad.
6. Publicación de los resultados en revistas especializadas de amplia circulación y depósito de copias impresas y/o digitales en las principales instituciones participantes y otras interesadas o clientes potenciales.

#### **FORTALEZAS**

- Especialistas cubanos con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de estudios.
- Instituciones dominicanas con infraestructura adecuada para desarrollo de estos estudios.

#### **DESAFÍOS**

- Ausencia de especialistas nacionales y grupos de trabajo aracnológico en ambos países (Haití y RD).
- Incidencia de eventos naturales (huracanes, comportamientos pluviométricos extremos) durante una época del año que pudieran impedir o entorpecer el trabajo en el campo.

#### **DURACIÓN ESTIMADA**

Tres años

#### **ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Hospedaje y alimentación	50 505.00
Boletos aéreos internacionales	8 472.00
Gastos de visado	1 440.00
Transportación de trabajo de campo	18 300.00
Comunicaciones	3 000.00
Otros Gastos	3 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>84 717.00</b>

#### **POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

No identificadas

#### **ACTORES PARTICIPANTES**

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Universidad de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo, Facultad de Biología de la UASD, BIOECO, Museo Nacional de Historia Natural de Cuba.

#### **OTROS DATOS DE INTERÉS**

## III. 3. MACROINVERTEBRADOS DULCEACUÍCOLAS Y CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS PRINCIPALES RÍOS EN EL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

En la zona oriental de Cuba desde el año 1983 se han realizado numerosas investigaciones sobre macroinvertebrados de torrentes montañosos, ríos y arroyos, que han facilitado el conocimiento de las comunidades de macroinvertebrados y han permitido relacionar las estructuras de las comunidades con el grado de contaminación de ríos y arroyos. La calidad de las aguas de los ríos resulta un problema de vital importancia para los tres países ubicados en el corredor, para el consumo humano, la industria y por supuesto para la biodiversidad de la zona incluyendo las aves migratorias que utilizan los estuarios y humedales relacionados con ríos. El problema de la investigación consiste en el desconocimiento del estado ecológico de las cuencas de los ríos más importantes en el área del corredor, este estado ecológico puede ser evaluado a través del estudio de la estructura y composición de las comunidades de macroinvertebrados en ríos, principalmente bentónicos, y su relación con el nivel o grado de contaminación de las aguas. En la región oriental de Cuba ha sido adaptado el índice BMWP-Cub (Biological Monitoring Working Party de Cuba), que permite calcular el grado de contaminación en ríos con solo estudiar las familias de macroinvertebrados presentes en un tramo de río determinado.

Las tareas a desarrollar serían:

- a. Preparación de personal de Haití y República Dominicana (4 personas), para realizar los muestreos en los principales ríos del corredor y formarlos para la determinación sistemática solo hasta el nivel de familias.
- b. Evaluación de los posibles ríos y las estaciones de colecta (tres en Haití y tres en República Dominicana).
- c. Inicio del monitoreo de los macroinvertebrados: tres muestreos en seca (uno en cada río), tres en lluvia, tanto en Haití como en Dominicana.
- d. Determinación de la estructura por especies de las comunidades en cada uno de los ríos estudiados, así como los listados de familias según los ríos, localidades y muestreos.
- e. Aplicación del índice BMWP-Cub. (adaptar el índice a las condiciones de La Hispaniola), apoyado por los índices de riqueza de especies, de Shannon-Weaver y otros como similitud biológica entre ríos y entre países.
- f. Confección de los mapas de contaminación según los resultados del índice BMWP-Cub. aplicado.

Para llevar a cabo la investigación programada se pueden distinguir las 4 fases siguientes:

A. Fase de Selección del área de trabajo. En este aspecto se seguirán 3 pasos fundamentales: 1. Inventarios de focos de contaminación. 2. Selección de las estaciones de muestreos. 3. Determinación de los sitios de muestreos dentro de cada localidad.

B. Fase de trabajo de campo. En esta fase se forma el personal de La Hispaniola: I. Muestreo de los macroinvertebrados. La metodología para el muestreo se aplicará en rabiones, remansos y zonas de orillas, con el fin de abarcar todos los microhábitats posibles. II. Toma de muestras para análisis químico-físicos.

III. Observaciones y mediciones.

C. Fase de procesamiento de las muestras y datos obtenidos. Aquí se incluyen tres aspectos: 1. Identificación de los ejemplares capturados y conservados. 2. Determinación de parámetros químico-físicos y 3. Procesamiento de las observaciones y mediciones realizadas en el campo.

d. Fase de análisis de los resultados. Se procesarán los resultados y se redactará el informe final, el cual será sometido a un grupo de expertos.

### OBJETIVO GENERAL

Determinar la calidad de las aguas en ríos del Corredor Biológico del Caribe utilizando las alteraciones en la composición y estructura de las comunidades bentónicas, medibles por el índice BMWP-Cub.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Confeccionar un inventario de las morfoespecies y familias de la macrofauna dulceacuícola de invertebrados en las cuencas de los ríos a estudiar, teniendo en cuenta, lugares de colectas, época del

<p>año (lluvia y seca) y microhábitats en que se encontraron.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Caracterizar ecológicamente la macrofauna de invertebrados y las localidades de estudio, utilizando diferentes índices.</li> <li>3. Evaluar la calidad de las aguas utilizando el índice BMWP, reforzado por análisis de la riqueza de especies (EE), el de Heterogeneidad de Shannon-Weaver (H') y otros índices biológicos.</li> <li>4. Preparar a especialistas dominicanos y haitianos en el monitoreo de macroinvertebrados dulceacuícolas con el fin de evaluar la calidad de las aguas en ríos del CBC.</li> <li>5. Entregar a las Instituciones encargadas del control de la calidad de las aguas de Haití y R. Dominicana, una metodología para la medición del índice BMWP, que permita mediciones rápidas, fáciles y de alta confiabilidad.</li> </ol>																						
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista anotada de las especies de los macroinvertebrados, especialmente de los órdenes Ephemeroptera, Odonata, Hemiptera, Trichoptera, Coleoptera y Diptera.</li> <li>2. Determinación de los grupos ecológicos de especies y de localidades.</li> <li>3. Mapas de la calidad de las aguas en La Hispaniola y Cuba que permitan ilustrar el estado de los ríos estudiados.</li> <li>4. Propuestas de estrategia de conservación y propuestas de acciones a aplicar para eliminar o mitigar las amenazas de los focos de contaminación de las aguas de los ríos estudiados.</li> </ol>																						
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone en la región oriental de Cuba de un grupo de especialistas con larga experiencia en el trabajo con la sistemática y ecología de la fauna dulceacuícola.</li> <li>• Se dispone de un índice (BMWP-Cub.) adaptado recientemente a ríos de Cuba para medir el grado de contaminación de las aguas con un nivel de precisión bastante exacto</li> </ul>																						
<p><b>DESAFÍOS</b></p> <p>Insuficiente conocimiento de la fauna de macroinvertebrados de La Hispaniola</p>																						
<p><b>DURACIÓN ESTIMADA</b></p> <p>Esta propuesta se elabora para tres años, momento en que se realizará la evaluación de los resultados y rediseño del monitoreo para completar el estudio de otros ríos.</p>																						
<p><b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO</b></p> <table> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Costo USD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trabajo de campo</td> <td>5 390,00</td> </tr> <tr> <td>Compra de materiales cartográficos</td> <td>2 000,00</td> </tr> <tr> <td>Gastos de personal</td> <td>29 880,00</td> </tr> <tr> <td>Transportación campo</td> <td>4 500,00</td> </tr> <tr> <td>Comunicaciones</td> <td>2 000,00</td> </tr> <tr> <td>Equipamiento</td> <td>2 500,00</td> </tr> <tr> <td>Otros gastos</td> <td>3 500,00</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>49 770,00</b></td> </tr> <tr> <td>Aporte Cuba</td> <td>19 860,00</td> </tr> <tr> <td>A financiar</td> <td>29 910,00</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Costo USD	Trabajo de campo	5 390,00	Compra de materiales cartográficos	2 000,00	Gastos de personal	29 880,00	Transportación campo	4 500,00	Comunicaciones	2 000,00	Equipamiento	2 500,00	Otros gastos	3 500,00	<b>Total</b>	<b>49 770,00</b>	Aporte Cuba	19 860,00	A financiar	29 910,00
Actividad	Costo USD																					
Trabajo de campo	5 390,00																					
Compra de materiales cartográficos	2 000,00																					
Gastos de personal	29 880,00																					
Transportación campo	4 500,00																					
Comunicaciones	2 000,00																					
Equipamiento	2 500,00																					
Otros gastos	3 500,00																					
<b>Total</b>	<b>49 770,00</b>																					
Aporte Cuba	19 860,00																					
A financiar	29 910,00																					
<p><b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b></p>																						
<p><b>ACTORES PARTICIPANTES</b></p> <p>Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad. (CITMA). CUBA. Santo Domingo. República Dominicana. Haití</p>																						

## III. 4. ESTUDIO POBLACIONAL DEL PEZ LEÓN (*PTEROIS VOLITANS*) EN LA COSTA NOROESTE Y SUROESTE DE QUISQUEYA O LA HISPANIOLA Y ORIENTE DE CUBA

### BREVE DESCRIPCIÓN

El pez León (*Pterois volitans*) pertenece a la familia Scorpaenidae; es una especie nativa del océano Pacífico occidental y costas de Oceanía. Puede alcanzar un tamaño de alrededor de 38 centímetros y pesar más de un kilogramo. Es de gran belleza, ya que tiene una forma elaborada y un gran colorido, presenta líneas verticales de color, café y blancas a lo largo de su cuerpo. Posee espinas cargadas de un potente veneno en sus aletas dorsales y pectorales las cuales tienen forma de abanico. Es una especie depredadora, territorial, eficiente nadadora y muy voraz, se alimenta de peces e invertebrados. Este pez vive en aguas tropicales poco profundas entre arrecifes coralinos, bancos de algas, rocas, lagunas costeras, canales y zonas semi-protégidas del océano Pacífico occidental y costas de Oceanía. Aparece con frecuencia en aguas relativamente turbias y ha sido reportado en profundidades de más de 30 metros. Puede vivir en temperaturas que oscilan entre 23°C y 27°C, pH entre 8,0 y 8,5 e iluminación intensa.

En la actualidad esta especie está proliferando en el Océano Atlántico y el Mar Caribe, donde representa una amenaza para la biodiversidad marina. Puede causar estragos ecológicos en la cadena alimenticia de los arrecifes de coral, las poblaciones juveniles de especies autóctonas de crustáceos y peces. Desplaza especies locales, como el mero y afecta las actividades económicas enfocadas hacia el turismo y la pesca.

En el Océano Atlántico fue avistado por primera vez en 1992 al sur de la Florida, en los Estados Unidos a raíz del paso del huracán Andrew y desde entonces se ha propagado por toda la costa Este de los Estados Unidos, hasta las Bahamas y recientemente por las Antillas Mayores.

En el Océano Atlántico, el pez León tiene pocos enemigos naturales y sus juveniles tienen una gran capacidad de desplazamiento. Gracias a su gran capacidad de reproducción, diseminación y adaptación, esta especie depredadora puede ser muy difícil de eliminar y controlar.

El primer avistamiento del pez León en la República Dominicana fue a finales del 2007 en Montecristi. A mediados del 2008 fue reportado en las costas de Puerto Plata. Posteriormente fue visto en las costas del suroeste en las provincias de Pedernales y Barahona, en la provincia de Samaná y al sureste, en las zonas de La Caleta y Boca Chica. Recientemente ha sido avistado en la costa de Santo Domingo, a pocos kilómetros del puerto marítimo y del núcleo central de dicha ciudad.

El primer avistamiento de Pez León en Cuba reproduce en 2007 en las costas de la Reserva de la Biosfera Baconao, incrementándose con rapidez sus reporte en diferentes lugares. Proponemos desarrollar su monitoreo en los sectores costeros de las Reservas de Biosfera Baconao y Cuchillas del Toa, por su interés para la conservación y la ubicación dentro del CBC.

### OBJETIVO GENERAL

Determinar la distribución poblacional del pez León en las costas noroeste y suroeste de la Hispaniola y Oriente de Cuba y evaluar sus impactos en el ambiente marino.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la densidad poblacional, realizando conteo del número de individuos avistados por lugar de muestreo.
2. Identificar zonas de mayor impacto en las poblaciones en relación a los ecosistemas presentes. (Costa rocosa, playa arenosa, arrecife coralino, así como estuarios y otros humedales costeros.)
3. Comparar y compartir la información obtenida con otras áreas del Caribe.
4. Concienciar a la población y comunidades de pescadores de los efectos y peligros del pez león.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Elaboración de un mapa de presencia y posible distribución actual y potencial del pez león en la zona.
2. Establecer una metodología para monitoreo del pez León en el CBC.
3. Elaborar documentación con fines científicos, educativos y de divulgación.

**FORTALEZAS**

- La comunidad científica reconoce que esta especie es un peligro para el balance ecológico del área.
- Personal capacitado y con experiencia.
- Apoyo logístico del Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Relaciones Exteriores y la Marina de Guerra.
- Existencia de infraestructura en las zonas de trabajo propuestas en Cuba.

**DESAFÍOS**

- Falta de conocimiento por parte de la población sobre posibles opciones de uso y consumo de la especie.
- Falta de interés por parte de la población y comunidades pesqueras.
- Dificultad para evaluar tasas de crecimiento de una población en cambio constante.
- Existencia de muy pocos registros, sobre los patrones migratorios del pez león en las costas haitianas.

**DURACIÓN ESTIMADA**

Dos años

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Equipos	59 000.00
Viajes de inspección	5 000.00
Transporte marítimo y terrestre	20 000.00
Alojamiento y estadía	15 000.00
Gastos administrativos e imprevistos	18 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>117 000.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

SEMARENA., WWF., USAID, TNC, PNUMA, Secretaria de Turismo.

**ACTORES PARTICIPANTES**

Acuario Nacional de la República Dominicana, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales de La República Dominicana, Marina de Guerra, Ministerio de Relaciones Exteriores.

## III. 5. INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO SOBRE LAS ESPECIES INVASORAS Y SU IMPACTO SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS

### BREVE DESCRIPCIÓN

Aunque las causas de la degradación de la biodiversidad en Haití y República Dominicana responden principalmente a factores históricos y socioeconómicos profundos, la presencia de especies exóticas invasoras están desempeñando un rol mas activo en la erosión de los valores bióticos de la isla comprometiendo la sostenibilidad de los esfuerzos de los gobiernos y de la cooperación internacional para la restauración de ecosistemas y medios de vida.

El carácter insular de los países, su alto endemismo y biodiversidad, el confinamiento de sitios naturales, incrementan la vulnerabilidad ante los procesos invasivos de especies exóticas.

En la Base de Datos Global de Especies Invasoras de la UICN, se identifican un total de 35 especies invasoras para Haití, mientras que para la República Dominicana algo más de cien especies invasoras; tanto animales como vegetales, terrestres y acuáticas. Esta cifra, aunque ya de por si significativa, no representa sino una fracción de la realidad, pues la falta de información impide la documentación de importantes especies y procesos invasivos que se registran en la actualidad.

En Haití y República Dominicana se están dando pasos importantes para la reforestación y restauración de ecosistemas y servicios ambientales, para lo cual cuenta con el apoyo adicional de diversas fuentes externas. En el marco de esos esfuerzos, el conocimiento sobre las especies invasoras es crucial, pues con frecuencia, en el ánimo de resolver problemas de forma inmediata, se generan problemas a largo plazo cuando se utilizan los planes de reforestación, desarrollo ganadero, y piscícolas, entre otros. Especies que ya están reconocidas como invasoras o que tienen la potencialidad de serlo son utilizadas para los fines anteriormente señalados. La información existente, así como la valoración del rol de las especies invasoras en el presente y futuro de Haití, distan mucho de ser satisfactorias.

Los esfuerzos que se realizan en el marco del corredor biológico, para la conservación de la biodiversidad, la restauración de los ecosistemas y medios de vida, necesitan sin dudas incluir la variante de las especies exóticas invasoras, para así contribuir a la sostenibilidad de los resultados a alcanzar.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento sobre las especies invasoras y su impacto sobre la biodiversidad y los ecosistemas, en los espacios del corredor que correspondan a Quisqueya o La Hispaniola.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar una cultura del conocimiento de las especies invasoras, tanto a nivel nacional como de los actores de la cooperación internacional que apoyan el desarrollo de planes en ambos países.
2. Concientizar sobre el rol de las especies exóticas invasoras en el establecimiento y consolidación del sistema nacional de áreas protegidas.
3. Documentar la amenaza que representan las especies exóticas invasoras para los valores de la biodiversidad y para la sostenibilidad de los esfuerzos de reforestación, restauración de los ecosistemas y medios de vida.
4. Realizar o actualizar inventarios de especies exóticas invasoras en áreas de interés.
5. Incluir las informaciones generadas sobre especies exóticas invasoras en la base de datos establecida para tales fines.
6. Proponer medidas para controlar la diseminación de especies exóticas invasoras

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Inventarios de especies y montaje de base de datos especializada sobre la temática con vinculo a la WEB del CBC.
2. Listado de especies prioritarias para el manejo de especies exóticas invasoras.
3. Diagnostico de la situación el áreas de interés del CBC en el país

4. Propuesta de plan de medidas básicas para el control de la diseminación de especies exóticas invasoras.
5. Plan de concientización y divulgación de especies exóticas invasoras.
6. Plan de monitoreo de especies exóticas invasoras

#### **FORTALEZAS**

- Se ha ejecutado el proyecto I3N sobre especies exóticas invasoras en la Rep. Dominicana.
- Especialistas con experiencia en estudios de la biodiversidad en ambos países.
- La ejecución del proyecto SNAP
- La voluntad de organismos como PNUMA y PNUD para apoyar estos esfuerzos

#### **DESAFÍOS**

Posicionar el tema entre los aspectos prioritarios para la conservación de la biodiversidad, la restauración de ecosistemas y medios de vida en Haití

#### **DURACIÓN ESTIMADA**

Dos años

#### **ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN**

La estrategia de ejecución esta encaminada tanto a la obtención de productos de calidad como al fortalecimiento de las instituciones académicas involucradas en la ejecución. En tal sentido deberá identificarse una o varias instituciones ejecutoras que con el desarrollo del proyecto fortalezcan sus capacidades y se garantice la apropiación del proyecto y sus resultados.

#### **ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Recopilación de información existente	2 000.00
Trabajos de campo para inventario y diagnostico	16 000.00
Intercambio con países del corredor	8 000.00
Compra de materiales cartográficos	2 000.00
Elaboración de plan de medidas	4 000.00
Elaboración de plan de concientización y divulg.	4 000.00
Gastos de personal (Haiti in kind)	20 000.00
Impresión y presentación de documentos	2 000.00
Ejecución de acciones del plan de conc. y divulg.	6 000.00
Comunicaciones	2 000.00
Equipamiento	3 000.00
Otros gastos	2 000.00
<b>Total</b>	<b>70 000.00</b>
<b>Aporte Haití (en especies)</b>	<b>10 000.00</b>
<b>Aporte R. Dominicana (en especies)</b>	<b>10 000.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>50 000.00</b>

#### **POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

GEF, Programa del PNUMA, AECID, USAID, ACIDI MDE, UNIQ, ONEV, PNUMA, PNUD, UNESCO, USAID, AECID, ACIDI

#### **A. CTORES PARTICIPANTES**

Universidad y el Instituto de Investigación, asociaciones ecologistas, municipios de Haití. SEMARENA, municipalidades, organizaciones de la sociedad civil de la R. Dominicana..

## III. 6. CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA BRIOLÓGICA EN ÁREAS PROTEGIDAS DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

### BREVE DESCRIPCIÓN

La flora briológica de La Hispaniola está poco estudiada, debido principalmente a la carencia de especialistas en estos grupos de plantas. No obstante, el grupo de los musgos ha sido el mejor colectado. Los trabajos realizados en su gran mayoría ellos consisten en listas florísticas en los que no se especifican las localidades de colectas; otros son estudios taxonómicos realizados en el Caribe o las Antillas Mayores donde se mencionan en las muestras examinadas algunos especímenes revisados, sin brindar en la mayoría de los casos informaciones sobre la localidad, colectores o herbarios donde se encuentran depositados. Dentro de esas fuentes bibliográficas podemos mencionar a: Musci hispaniolensis (1944), The Hookeriaceae of Jamaica, Hispaniola, and Puerto Rico (1971), Notes on the moss flora of Hispaniola (1980), Un listado preliminar de los musgos de La Hispaniola (1983), La flora y la vegetación del Pico Duarte y la Loma La Pelona, República Dominicana (1993), Pleurocarpous Mosses of the West Indies (1998) y Musgos (Bryopsida) y hepáticas (Marchantiopsida) en el Jardín Botánico Nacional, Dr. Rafael M. Moscoso, República Dominicana (2007). En el caso de las hepáticas y antocerotes la situación es más crítica ya que prácticamente no existen referencias de estudios en la zona. Se ha demostrado que las afinidades florísticas de Cuba son muy estrechas con las Antillas Mayores y en particular con La Hispaniola. En el caso de las plantas no vasculares se puede predecir una mayor afinidad entre esta isla y la parte oriental de Cuba, dado por la presencia de un conjunto de factores bióticos y abióticos favorables para encontrar una mayor representatividad de estas plantas.

Las tareas a realizar durante la ejecución del proyecto son las siguientes:

- Caracterización briológica en algunas áreas protegidas de República Dominicana.
- Revisión y actualización de las colecciones de briofitas del Jardín Botánico y de la Universidad Autónoma.
- Preparación de personal técnico dominicano.
- Entrenamiento en taxonomía, distribución, ecología y conservación de briofitos en Cuba a personal dominicano.
- Realizar un catálogo de algunas briofitas representativa de República Dominicana.
- Taller informativo de los resultados del proyecto.
- Publicación de los resultados y presentación en eventos científicos.

### OBJETIVO GENERAL

Profundizar en el conocimiento sobre la diversidad de la flora de los musgos, las hepáticas y los antocerotes en República Dominicana.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Revisar y actualizar los materiales de herbarios depositados en las colecciones del Jardín Botánico Nacional "Rafael M. Moscoso" y de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.
2. Conocer la diversidad de la flora briológica de las áreas protegidas: Reserva Científica Ébano Verde, Parque Nacional Armando Bermúdez, Parque Nacional José del Carmen Ramírez, Parque Nacional Nalga de Maco, Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo), Parque Nacional Sierra de Bahoruco y Parque Nacional Los Haitises.
3. Garantizar la preparación de personal dominicano y haitiano los estudios briológicos.
4. Realizar el catálogo de las briofitas más representativas de República Dominicana.
5. Divulgar los resultados de las investigaciones.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Listado briológico de las áreas protegidas Reserva Científica Ébano Verde, Parque Nacional Armando Bermúdez, Parque Nacional José del Carmen Ramírez, Parque Nacional Nalga de Maco, Parque Nacional Juan Bautista Pérez Rancier (Valle Nuevo), Parque Nacional Sierra de Bahoruco y Parque Nacional Los Haitises.
2. Enriquecimiento de las colecciones de las instituciones participantes.
3. Catálogo con los musgos, las hepáticas y los antocerotes más representativos de República Dominicana
4. Formación de especialistas dominicanos en Briología, asesoría a estudiantes en trabajos de diploma de la Universidad Autónoma, a docentes y a estudiantes de maestría.
5. Publicación de los resultados, participación en eventos científicos y taller informativo a las instituciones dominicanas interesadas.

## FORTALEZAS

- Años de experiencias de los investigadores cubanos, con reconocido prestigio internacional.
- A excepción de Puerto Rico (1 persona), los restantes briólogos son cubanos (4) en todas las Antillas
- Interés de la Sociedad Latinoamericana de Briología, de la cual BIOECO es miembro.

## DESAFÍOS

Lograr un mayor conocimiento de la flora de musgos, hepáticas y antocerotes de República Dominicana.

## DURACIÓN ESTIMADA

La ejecución del proyecto está planificada para realizarla en tres años.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	69 525.00
Boletos aéreos internacionales	10 800.00
Transportación de trabajo de campo	15 600.00
Gastos de visado	3 060.00
Copmunicaciones	3 000.00
Otros Gastos	6 000.00
Equipamiento	4 500.00
Diseño y programación	22 680.00
<b>TOTAL</b>	<b>135 165.00</b>
<b>Aporte de Cuba</b>	<b>25 875.00</b>
<b>A Financiar</b>	<b>109 290.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

No identificadas

## ACTORES PARTICIPANTES

Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiveridad (BIOECO). Jardín Botánico Nacional de Santo Domingo, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Secretaría de Áreas Protegidas de República Dominicana.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Debido a la importancia del proyecto se prevé incluir a briólogos caribeños.  
Necesidad de definir personas a participar por la parte dominicana.

## III. 7. ESTUDIO DE LAS AFINIDADES FLORÍSTICAS ENTRE LAS ZONAS COSTERAS DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA BACONAO Y JARAGUA-BAHORUCO-ENRIQUILLO

### BREVE DESCRIPCIÓN

La zona costera de la Reserva de la Biosfera Baconao que se tomará como referencia comparativa la constituyen las Terrazas costeras del Sur de la Sierra Maestra en esta Reserva y que se localizan a todo lo largo de la costa sur, desde Siboney hasta la Laguna Baconao con una extensión de 5 376 ha.

Los primeros estudios florísticos del área datan de 1973, con algunas investigaciones realizadas de 1982 a 1988, 2001, 2005 y 2007. La zona más estudiada ha sido la Reserva Ecológica Siboney-Juticí. En datos preliminares, para toda la zona costera se reportan un total de 724 especies, subespecies y variedades, agrupadas en 364 géneros y 88 familias botánicas. Esta constituye una cifra relevante, si se considera que la misma representa el 55 % del total de la flora de la provincia Santiago de Cuba, el 51 % de la Sierra Maestra, el 23 % de la Región Oriental y el 10 % de la flora vascular cubana. En la zona predominan el Matorral costero y precostero, el Bosque semidecidual micrófilo y pueden encontrarse bosques de mangles, uverales y vegetación secundaria.

El área de la Reserva de la Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo con la cual se realizará el estudio florístico comparativo es la parte de Jaragua, donde existe un Parque Nacional. El mismo tiene una superficie de 1,374 km<sup>2</sup>, de los cuales 434 km son de superficie terrestre, 905 de marina y 35 de lagos. Se destaca por un la existencia de un sistema de farallones, con 60 m de altura, humedales de importancia internacional, islas y cayos, así como por ausencia de ríos. También se desarrolla una gran variedad de ecosistemas, entre los que se destacan grandes extensiones de bosques costeros y secos.

En el parque se encuentran más de 400 especies de plantas como El Guanito que es endémico de esa zona y La Canelilla, una especie endémica y amenazada por sobreexplotación.

A pesar de que se cuenta con estudios de la flora y la vegetación de las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, aún no se han estudiado las afinidades florísticas que existen entre ambas regiones, lo cual constituiría un antecedente importante para establecer estrategias regionales de conservación.

Desde el punto de vista climático, se caracterizan por la baja pluviosidad, la alta evaporación e intensa insolación, lo cual condiciona el desarrollo de una vegetación xerofítica y esclerófila, de ahí la importancia para la conservación de las mismas.

Se establecerán las afinidades florísticas entre ambas regiones, a partir de la actualización de la lista florística de las Terrazas Costeras de la Reserva de la Biosfera Baconao de Figueredo (2007) y del Parque Nacional Jaragua, la revisión de la Flora de La Hispaniola, el Atlas de los Recursos Naturales de la República Dominicana (2004) y las publicaciones recientes de Moscosoa sobre la flora de La Hispaniola.

El estudio presupone una comparación de listas de las regiones seleccionadas. Para conocer la distribución de los taxa en los diferentes reinos florísticos se seguirán los criterios de Schmidt (1969) y para la regionalización del Caribe la propuesta por Borhidi y Muñiz (1986).

Las tareas a desarrollar serían:

Realización de expediciones conjuntas entre especialistas de ambas regiones para el completamiento de las listas florísticas de las zonas propuestas.

Comparación de las listas florísticas de ambas áreas.

Localización de las especies endémicas y amenazadas de cada área para el establecimiento de zonas focales de conservación.

Estudio de las afinidades florísticas.

Exposición de los resultados en eventos científicos.

Se realizarán tres expediciones de trabajo en cada una de las áreas. Durante las dos primeras se realizará la actualización de las listas florísticas y la identificación de zonas focales de conservación. En el último viaje se prevé una reunión de trabajo con los especialistas participantes para la realización del estudio y obtención del documento técnico final.

<p>En la definición de zonas focales de conservación se tendrá en cuenta la distribución de especies endémicas y amenazadas, con prioridad para las de localización restringida.</p> <p>Los resultados se presentarán a través de un informe técnico que incluirá las listas florísticas, las zonas focales de conservación y los análisis sobre las afinidades florísticas entre ambas zonas costeras. Los mismos podrán divulgarse en el Congreso de Biodiversidad de República Dominicana y la Convención de medio Ambiente en Cuba, a celebrarse en el 2011.</p>
<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Estudiar las afinidades florísticas entre las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, con vista a contribuir al establecimiento de acciones de conservación.</p>
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizar las listas florísticas de las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</li> <li>2. Establecer zonas focales de conservación de ambas áreas.</li> <li>3. Estudiar las afinidades florísticas de las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</li> </ol>
<p><b>RESULTADOS ESPERADOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualización de las listas florísticas de las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</li> <li>2. Establecimiento de zonas focales de conservación por los valores florísticos las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</li> <li>3. Estudio de las afinidades florísticas entre las zonas costeras de la Reserva de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</li> <li>4. Fortalecimiento de las relaciones institucionales entre las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo y establecimiento de relaciones conjuntas de trabajo, para la creación de estrategias regionales de conservación de la flora de ambas áreas estudiadas.</li> </ol>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con la información florística de base para la realización del estudio, así como del conocimiento adecuado de las áreas a trabajar.</li> <li>• Los especialistas que trabajarán en el proyecto cuentan con la experiencia y la preparación científico-profesional que requiere este estudio.</li> <li>• La definición de zonas focales de conservación contribuirán al establecimiento de estrategias regionales para la protección de la flora y la vegetación de las áreas.</li> </ul>
<p><b>DESAFÍOS</b></p> <p>Insuficiente conocimiento de las afinidades florísticas que existen entre las zonas costeras de las Reservas de la Biosfera Baconao y Jaragua-Bahoruco-Enriquillo.</p>
<p><b>DURACIÓN ESTIMADA</b></p> <p>Esta propuesta se elabora para dos años.</p>

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	21 400.00
Boletos aéreos internacionales	6 300.00
Transportación de trabajo de campo	3 920.00
Gastos de visado	1 320.00
Comunicaciones	2 500.00
Otros Gastos	2 160.00
Equipamiento	2 200.00
<b>TOTAL</b>	<b>39 800.00</b>
Aporte de Cuba	12 500.00
A Financiar	27 300.00

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

## ACTORES PARTICIPANTES

Reserva de la Biosfera Baconao, Reserva de la Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, Jardín Botánico Rafael M. Moscoso y Jardín Botánico de Santiago de Cuba.



### III. 8. FITONIMIA DE LOS ÁRBOLES MADERABLES DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Los árboles maderables constituyen una de las plantas más utilizadas por el hombre, por su utilidad en la construcción de viviendas, postes, fabricación de carbón, esculturas, entre otros usos. En los países que forman parte del Corredor Biológico del Caribe (CBC), resulta de gran interés el conocimiento de este tipo de plantas y su fitonimia en algunas comunidades, teniendo en cuenta de que se han introducido numerosas especies tropicales y subtropicales. Se conocen algunos nombres comunes reportados por la Flora de Cuba, el Diccionario de Nombres Vulgares de Roig (1975) y algunos artículos publicados por botánicos de las diferentes regiones del país, sin embargo no se cuenta con un compendio de nombres comunes para todo el país, basado en encuestas que se puedan efectuar en diversas localidades. La información publicada hasta la fecha está muy desactualizada y se conoce de numerosas especies que ha recibido nuevos nombres comunes, no reportados aún por la bibliografía. El conocimiento de los nombres comunes facilita el trabajo comunitario para la inserción de los pobladores en proyectos de restauración ecológica, teniendo en cuenta de que los nombres científicos suelen ser difíciles de aprender para estas personas. Existe una amplia gama de nombres comunes conocidos en varias localidades y provincias del país, siendo de gran interés para la conservación conocer los mismos. En el estudio se podrá profundizar en el conocimiento de los nombres vulgares para los países que forman parte del CBC y compararlo entre sí, al considerar la alta similitud florística que existe.

#### Tareas a desarrollar:

- Revisión de los nombres comunes reportados en la literatura para los árboles maderables de los países que forman parte del CBC.
- Selección de localidades a explorar en el CBC.
- Aplicación de encuestas para la determinación de los nombres comunes de los árboles maderables en las localidades seleccionadas.
- Estudio de la similitud en cuanto a la fitonimia de los árboles maderables de los países que forman parte del CBC.
- Exposición de los resultados en eventos científicos.

Se realizarán tres expediciones de trabajo por año en cada país, ocho de ellas para la aplicación de las encuestas. En el último viaje se prevé una reunión de trabajo con los especialistas participantes para la realización del estudio y obtención del documento técnico final.

Los resultados se presentarán a través de un informe técnico. Podrán divulgarse en el Congreso de Biodiversidad de República Dominicana y la Convención de medio Ambiente en Cuba.

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar la fitonimia de los árboles maderables de los países que forman parte del CBC.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Revisar la información existente en la bibliografía sobre los nombres vulgares de los árboles maderables reportados para el CBC.
2. Realizar estudios sobre la fitonimia de los árboles maderables en diferentes localidades del CBC, a través de encuestas exploratorias.
3. Analizar las similitudes en cuanto a la fitonimia de los árboles maderables del CBC.

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. Fitonimia de los árboles maderables en diferentes localidades del CBC.
2. Actualización bibliográfica sobre los nombres vulgares de los árboles maderables reportados para el CBC.
3. Estudio sobre las similitudes de la fitonimia de los árboles maderables del CBC.

#### FORTALEZAS

- Se cuenta con especialistas de alta calificación en ambos países que puedan llevar a cabo la

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

investigación. <ul style="list-style-type: none"><li>Las posibilidades de inserción de los resultados en proyectos de restauración ecológica que impliquen el apoyo de las comunidades locales.</li></ul>																						
<b>DESAFÍOS</b> Insuficiente conocimiento de la fitonimia de los árboles maderables del CBC.																						
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b> Se estima una duración de tres años.																						
<b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO</b> <table><thead><tr><th>Actividad</th><th>Costo USD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hospedaje y alimentación</td><td>26 720.00</td></tr><tr><td>Boletos aéreos internacionales</td><td>9 800.00</td></tr><tr><td>Transportación de trabajo de campo</td><td>5 920.00</td></tr><tr><td>Gastos de visado</td><td>1 980.00</td></tr><tr><td>Comunicaciones</td><td>1 000.00</td></tr><tr><td>Otros Gastos</td><td>3 680.00</td></tr><tr><td>Equipamiento</td><td>3 300.00</td></tr><tr><td><b>TOTAL</b></td><td><b>55 400.00</b></td></tr><tr><td><b>Aporte de Cuba</b></td><td><b>14 000.00</b></td></tr><tr><td><b>A Financiar</b></td><td><b>41 400.00</b></td></tr></tbody></table>	Actividad	Costo USD	Hospedaje y alimentación	26 720.00	Boletos aéreos internacionales	9 800.00	Transportación de trabajo de campo	5 920.00	Gastos de visado	1 980.00	Comunicaciones	1 000.00	Otros Gastos	3 680.00	Equipamiento	3 300.00	<b>TOTAL</b>	<b>55 400.00</b>	<b>Aporte de Cuba</b>	<b>14 000.00</b>	<b>A Financiar</b>	<b>41 400.00</b>
Actividad	Costo USD																					
Hospedaje y alimentación	26 720.00																					
Boletos aéreos internacionales	9 800.00																					
Transportación de trabajo de campo	5 920.00																					
Gastos de visado	1 980.00																					
Comunicaciones	1 000.00																					
Otros Gastos	3 680.00																					
Equipamiento	3 300.00																					
<b>TOTAL</b>	<b>55 400.00</b>																					
<b>Aporte de Cuba</b>	<b>14 000.00</b>																					
<b>A Financiar</b>	<b>41 400.00</b>																					
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>																						
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b> Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Jardín Botánico Rafael M. Moscoso, Universidad Autónoma de Santo Domingo y Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad.																						

### III. 9. FITOGEOGRAFÍA DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Gentry (1982) propuso los centros de origen de las familias de fanerógamas del Reino Neotropical, aplicando la cual se han estudiado diversas floras locales en el archipiélago cubano.

Entre otras, Schmidt (1959) expuso una división fitogeográfica del mundo en Reinos Florísticos. A su vez, Borhidi (1986, 1991, 1996) presentó una delimitación fitogeográfica detallada del Caribe, éstos estudios serán utilizados en este trabajo.

En Cuba se han realizado diversos estudios sobre los vínculos de diversas zonas cubanas con otras regiones del mundo, semejante a lo propuesto en este trabajo (Albert y López, 1982; López et al., 1994 a y b; Reyes y Del Risco, 1994 a y b; Potrony et al., 2005, etc). Estudios que deben intensificarse en La Hispaniola.

Es conocido que Cuba y La Hispaniola estuvieron unidos durante largo tiempo y tuvieron un fluido intercambio de biodiversidad, por ello Borhidi (op. cit.) propuso un grupo de géneros comunes a ambos territorios; con posterioridad López (2005) aumentó dicho número. Con los estudios ulteriores y con la modernización de la flora cubana, estos géneros deben revisarse, además es preciso conocer la distribución en ambos territorios de las especies de dichos géneros, con vistas a aclarar que zonas tuvieron los mayores intercambios.

Por ello, estas investigaciones tienen una alta prioridad para conocer los vínculos y movimientos florísticos en la flora caribeña.

Las tareas a desarrollar serían:

1. Preparación del personal de Cuba y La Hispaniola, en la evaluación fitogeográfica.
2. Evaluación de los familias de fanerógamas de La Hispaniola y de Cuba Oriental, según sus centros de origen
3. Caracterización de la distribución en Cuba y en La Hispaniola de los géneros compartidos entre ambos países.
4. Valoración de la relación de las especies de fanerógamas de La Hispaniola con los reinos florísticos, particularizando la Región Caribe.

Se prevén tres fases de ejecución:

Fase 1. Preparación del personal participante en Cuba y en La Hispaniola. La preparación del personal se realizara mediante curso de postgrado y discusiones sobre la metodología a aplicar y la evaluación de los resultados.

Fase 2. Estudio y evaluación de los centros de origen de las familias de fanerógamas de La Hispaniola y de Cuba Oriental, así como la caracterización de los géneros compartidos entre Cuba y La Hispaniola. Se determinarán los centros de origen de las familias de fanerógamas según lo propuesto por Gentry (1982), evaluando sus zonas de procedencia. Además, se evaluará la distribución de las especies pertenecientes a los géneros compartidos entre Cuba y La Hispaniola en ambos países.

Fase 3. Determinación de la distribución de las especies de fanerógamas autóctonas de La Hispaniola y las posibles rutas migratorias de dicha flora. Se estudiará la distribución de las especies de fanerógamas autóctonas de La Hispaniola, según la Flora de La Hispaniola y la Flora de Cuba con sus complementos, determinando en porcentaje la participación de dicha flora en los reinos florísticos y en la Región Caribe según Borhidi (1996).

#### OBJETIVO GENERAL

Caracterizar la distribución de la flora de fanerógamas de La Hispaniola, enfatizando los géneros endémicos Cuba - La Hispaniola.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar la distribución de las familias de fanerógamas de La Hispaniola y de Cuba Oriental por sus centros de origen.
2. Caracterizar la distribución en Cuba y en La Hispaniola de los géneros endémicos que unen ambos países.
3. Precisar la relación de las especies de fanerógamas de La Hispaniola con los reinos florísticos, particularizando la Región Caribe.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Formación de personal con conocimiento en la fitogeografía caribeña.
2. Conocimiento de los centros de origen de las familias autóctonas de La Hispaniola y de Cuba Oriental.
3. Caracterización de la distribución de los géneros endémicos Cuba - La Hispaniola.
4. Investigación de la relación de la flora fanerógama de La Hispaniola con los reinos florísticos.
5. Aumento del conocimiento de las rutas migratorias de la flora fanerógama antillana.
6. Presentación de los resultados en eventos científicos en La Hispaniola y Cuba.

## FORTALEZAS

Se dispone de personal con experiencia en los estudios fitogeográficos en Cuba.  
Se han realizado diversas investigaciones de este tipo en Cuba.

## DESAFÍOS

Insuficiente conocimiento de la relación de las especies de fanerógamas de La Hispaniola con los reinos florísticos y de los centros de origen de sus familias.

## DURACIÓN ESTIMADA

Esta propuesta se elabora para tres años de trabajo.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Gastos de alojamiento y alimentación	10 720.00
Boletos aéreos internacionales	7 700.00
Transportación de trabajo de campo	2 400.00
Visado	1 210.00
Aeropuerto	450.00
Equipamiento	1 000.00
Inscripción eventos	700.00
Otros Gastos	1 000.00
<b>Total</b>	<b>25 180.00 US</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Jardín Botánico de Santo Domingo, UASD, BIOECO.

### OTROS DATOS DE INTERÉS

Es necesario definir personas a participar por República Dominicana.  
Se propone presentar los resultados en eventos científicos.

### III. 10. CATÁLOGO DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES DEL CBC EN QUISQUEYA

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Una acción importante para actuar a favor de la conservación de la biodiversidad es el conocimiento de la fauna de organismos animales de elevado endemismo.

Con este catálogo se conseguirá la información básica necesaria para el manejo de las áreas protegidas, para determinar la necesidad de la restauración ecológica, para la reforestación, para preservar especies amenazadas y/o endémicas.

Quisqueya posee una fauna de moluscos terrestres muy importante con alto porcentaje de endemismo. Su conocimiento y distribución posibilitará aportar hipótesis sobre la dispersión de este grupo a través de las Antillas.

Muchas especies se encuentran amenazadas por el uso de la tierra lo cual unido a su estudio insuficiente causaría que en el futuro se pierdan especies que aún no han sido descritas para la ciencia, o de las que se desconoce su importancia y función ecológica.

Por demás los moluscos terrestres constituyen un excelente indicador de los cambios ambientales, debido a su escaso movimiento. Los cambios en la temperatura y humedad, acidez del suelo, desertificación, sequía, pérdida vegetal afecta gravemente sus poblaciones. Esto puede ser cuantificado proporcionando un perfecto índice. También los moluscos terrestres poseen alta importancia al ser objetos fácilmente coleccionables y de uso en artesanía. Los colores llamativos y la variada arquitectura de la concha junto a su lento desplazamiento y afinidad por un mismo sitio les confieren gran valor para el ecoturismo. Igualmente son indispensables para el conocimiento de la dieta de nuestros aborígenes.

En el presente trabajo se recolectarán las especies de moluscos terrestres de República Dominicana y se realizará una extensa revisión bibliográfica de los taxones indicados para dicho país. Las colectas serán depositadas en el Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo y en la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Se empleará literatura actualizada sobre taxonomía de moluscos terrestres, análisis del sistema reproductor y la concha. También la revisión de las colecciones depositadas en las dos instituciones antes mencionadas. Se realizará trabajo de campo por 15 días y trabajo de identificación, revisión de literatura y colecciones por 7 días dos veces cada año durante tres años.

La información resultante de este proyecto ayudará a los tomadores de decisiones y a los conservacionistas a desarrollar estrategias de conservación general y por especie al contar con una herramienta que brinde una lista de taxones actualizados con sus datos sobre distribución y endemismo para los moluscos terrestres.

#### OBJETIVO GENERAL

Obtener un catálogo de las especies de moluscos terrestres del CBC en Quisqueya República Dominicana con datos de distribución y endemismo.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Recolectar especies de moluscos terrestres del CBC en Quisqueya
2. Revisar las colecciones malacológicas del Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo y de la Universidad Autónoma de Santo Domingo,
3. Revisar la literatura histórica y actualizada que trata la fauna de moluscos terrestres de República Dominicana.

#### RESULTADOS ESPERADOS

Una lista taxonómica de especies por familia de moluscos terrestres de República Dominicana con datos de distribución y endemismo.

#### FORTALEZAS

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

- Especialistas con más de 15 años de experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio en República Dominicana y Cuba.
- Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación de la región.
- Existencia de instituciones en República Dominicana y Cuba con experiencia en estos estudios.

## DESAFÍOS

Obtener suficientes recolectas del trabajo de campo, información de la literatura, las colecciones para obtener la información suficiente para ser publicada por familia de moluscos terrestres.

## DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje, alimentación	26 658.00
Alquiler de vehículos	4 500.00
Combustible	2 430.00
Comunicaciones, adquisición de la información	5 000.00
Visa	660.00
Boletos aéreos internacionales más impuesto de aeropuerto	1 920.00
Equipamiento	5 000.00
Otros gastos	2 000.00
Costo de publicación	5 000.00
<b>Total</b>	<b>53 168.00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

## ACTORES PARTICIPANTES

BIOECO, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Se prevé la ejecución del proyecto en cuatro fases:

- Expediciones de campo, revisión de literatura histórica y actualizada y revisión de colecciones.
- Organización de la información.
- Lista taxonómica por familias.

### III. 11. DETERMINACIÓN DEL GRADO DE CONECTIVIDAD A PARTIR DE ESTUDIOS DE MOVILIDAD DE PECES MARINOS DE GRAN IMPORTANCIA CONSERVACIONISTA

#### BREVE DESCRIPCIÓN

El manejo de los recursos naturales es muy complejo por la infinidad de variables que influyen en su ejecución. Pero cuando estos recursos están amenazados con desaparecer y son compartidos por más de un país, la tarea es mucho más compleja. Por esta razón, en los últimos años la conectividad (procesos ecológicos que permiten el vínculo en escalas espaciales disímiles) es un área de la investigación con relación directa al manejo que ha venido creciendo en importancia.

La iniciativa del Corredor Biológica del Caribe de realizar estudios que incluyan los archipiélagos de Cuba y la Española ha tenido a bien incorporar aspectos costero-marinos. El medio acuático, dada sus características, permite potenciar la conectividad entre ambientes en ocasiones distantes, por lo que es perfectamente posible que entre Cuba y la Española se compartan recursos marinos.

Se propone la realización de estudios de conectividad dirigidos a contar con información científica que permita la toma de decisiones de manejo de especies de peces de gran importancia conservacionista que son: *Epinephelus itajara* (guasa), *Pristis* spp. (peces sierra) y *Rhincodon typus* (damero) que pueden servir de modelos para otras con similares características ecológicas. Todas estas especies se encuentran bajo alguna categoría de amenaza según la UICN. Estas especies por su distribución y preferencias abarcan desde los lugares costeros hasta oceánicos. Los peces sierra habitan en zonas costeras someras y se han observado en ríos. El damero es una especie oceánica y la guasa habita desde lugares costeros hasta arrecifes coralinos del borde de las plataformas insulares.

Este trabajo propone las siguientes fases y metodologías:

Aplicación de entrevistas a comunidades costeras que permita obtener información general sobre presencia, abundancia, distribución, pesquerías, biología, conducta y características de los hábitats donde se encuentran guasa, peces sierra y damero en los archipiélagos de Cuba y la Española. Actividades educativas con los pobladores.

Validación de la información obtenida en las entrevistas mediante visitas a los lugares y realizar la caracterización de los hábitats. Actividades educativas con los pobladores.

Marcaciones de ejemplares de las tres especies y estudios sobre la biología y la conducta de estas especies. Actividades educativas con los pobladores.

Procesamiento de la información, preparación de informes, publicaciones y materiales divulgativos a la par de los tres puntos precedentes.

La información resultante de este proyecto ayudará a los tomadores de decisiones y a los conservacionistas a desarrollar estrategias de conservación generales y por especie.

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de conectividad entre los archipiélagos de Cuba y la Española a partir de los estudios de movilidad de peces marinos de gran importancia conservacionista y proponer medidas de manejo para estas especies en las escalas locales y regionales sobre un basamento científico.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Recopilar información sobre presencia, abundancia, distribución, pesquerías, biología, conducta y características de los hábitats donde se encuentran guasa, peces sierra y damero en los archipiélagos de Cuba y la Española.
2. Determinar el grado de conectividad entre los archipiélagos de Cuba y la Española a partir de los estudios de movilidad de guasa, peces sierra y damero.
3. Proponer medidas de manejo para guasa, peces sierra y damero en las escalas locales y regionales sobre un basamento científico.

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. Informes y publicaciones sobre presencia, abundancia, distribución, pesquerías, biología, conducta,

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

características de los hábitats y movilidad de guasa, peces sierra y damero. 2. Materiales divulgativos sobre estas especies y la necesidad de su conservación 3. Acciones educativas en las comunidades para fomentar la conservación de guasa, peces sierra y damero. 4. Recomendaciones para el manejo de peces sierra y damero en las escalas locales y regionales.																						
<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Especialistas con experiencia en el desarrollo de este tipo de estudio.</li><li>• Dominio de las metodologías y adecuación a las características y enfoques de conservación de la región.</li></ul>																						
<b>DESAFÍOS</b> <p>Sensibilizar a las comunidades con la conservación de guasa, peces sierra y damero.</p>																						
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b> <p>Cuatro años</p>																						
<b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:</b> <table border="1"><thead><tr><th>Actividad</th><th>Costo USD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Equipamiento</td><td>68000,00</td></tr><tr><td>Alquiler de embarcaciones</td><td>75000,00</td></tr><tr><td>Gastos de personal</td><td>14400,00</td></tr><tr><td>Transportación</td><td>7200,00</td></tr><tr><td>Comunicaciones</td><td>1000,00</td></tr><tr><td>Insumos</td><td>2000,00</td></tr><tr><td>Otros gastos</td><td>5000,00</td></tr><tr><td><b>Total</b></td><td><b>172600,00</b></td></tr><tr><td><b>Aporte Cuba</b></td><td><b>35800,00</b></td></tr><tr><td><b>A financiar</b></td><td><b>136800,00</b></td></tr></tbody></table>	Actividad	Costo USD	Equipamiento	68000,00	Alquiler de embarcaciones	75000,00	Gastos de personal	14400,00	Transportación	7200,00	Comunicaciones	1000,00	Insumos	2000,00	Otros gastos	5000,00	<b>Total</b>	<b>172600,00</b>	<b>Aporte Cuba</b>	<b>35800,00</b>	<b>A financiar</b>	<b>136800,00</b>
Actividad	Costo USD																					
Equipamiento	68000,00																					
Alquiler de embarcaciones	75000,00																					
Gastos de personal	14400,00																					
Transportación	7200,00																					
Comunicaciones	1000,00																					
Insumos	2000,00																					
Otros gastos	5000,00																					
<b>Total</b>	<b>172600,00</b>																					
<b>Aporte Cuba</b>	<b>35800,00</b>																					
<b>A financiar</b>	<b>136800,00</b>																					
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>																						
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b> <p>Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA (CIEC) Instituciones dominicanas y haitianas.</p>																						
<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>																						
<b>CONTACTO:</b> <p>Adán Zúñiga Ríos: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: <a href="mailto:adan@ciec.fica.inf.cu">adan@ciec.fica.inf.cu</a> <a href="mailto:adanzrs@yahoo.com">adanzrs@yahoo.com</a>. Teléfonos: 53 – 33301151 y 53 - 33301421</p>																						

### III. 12. ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMATICO Y SUS NEXOS CON LA VARIACIÓN DE LOS PRINCIPALES ECOSISTEMAS DEL CBC. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

#### BREVE DESCRIPCIÓN

El clima es el principal factor que controla las pautas mundiales de la vegetación, su estructura, la productividad, y la mezcla de especies animales y vegetales. Muchas plantas se pueden reproducir y crecer con éxito únicamente dentro de un rango específico de temperaturas, y responder a determinadas cantidades y patrones estacionales de precipitación; pueden verse desplazadas debido a competencia con otras plantas, o incluso no pueden sobrevivir si cambia el clima. Los animales también necesitan determinadas gamas de temperatura y/o precipitación y también dependen de la persistencia constante de las especies de las que se alimentan.

El cambio del clima, sobre todo el incremento de las temperaturas en determinadas áreas del planeta, ha provocado afectación en la reproducción de animales y plantas, con variaciones a la vez en la conducta de las especies, la frecuencia del brote de plagas y enfermedades.

El cambio climático constituye un tema estrella en la comunidad científica internacional, y así lo demuestra el elevado número de investigadores insertados en la elaboración de los informes del IPCC; sin embargo, aún es insuficiente el conocimiento adquirido, dependiendo el vacío cognoscitivo, entre otros factores, de bases financieras sólidas para enfrentar las investigaciones, de ahí que, lo logrado en esta línea por naciones y zonas geográficas, en un marco más amplio, está muy ligado a los niveles de desarrollo socio-económico de los países, fiel reflejo de la situación significativa que tiene Haití.

Aún reconociendo que estos vacíos son más agudos en unas zonas que en otras, se hace énfasis en indicar como un problema mundial por resolver. Especialmente en el área geográfica en cuestión, es necesario encontrar las repuestas a las siguientes incógnitas: ¿en qué medida ha cambiado o cambiará el clima del Corredor Biológico del Caribe, ¿qué variaciones sufrirán los ecosistemas que lo conforman?, y finalmente, ¿en cuánto variará la biodiversidad que distingue a estos ecosistemas, bajo los efectos del incremento de la temperatura u otras formas de expresión del cambio climático?.

Es posible definir tres tareas específicas:

- Selección de áreas con altos valores de biodiversidad.
- Obtención de información cartográfica de estas áreas.
- Selección de aquellas variables meteorológicas que en mejor medida evidencian el cambio climático.

#### OBJETIVO GENERAL

Relacionar los escenarios de cambio climático con la variación de los principales ecosistemas del CBC. Estimar el impacto ecológico.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar el estado de conservación de los principales ecosistemas del CBC.
2. Definir los diferentes escenarios de cambio del clima a partir de los regímenes: térmico y pluviométrico.
3. Modelar la configuración de los principales ecosistemas del CBC como respuesta ante diferentes escenarios del Cambio Climático.
4. Identificar las respuestas de las comunidades más representativas de los ecosistemas del CBC ante los cambios ambientales extremos.

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. Evaluación del estado de conservación de los principales ecosistemas del CBC.
2. Escenarios de cambio climático a partir del análisis de la temperatura y la pluviometría.
3. Nuevas configuraciones de los principales ecosistemas del CBC en respuesta a los escenarios de Cambio Climático definidos.
4. Respuestas de las comunidades más representativas de los ecosistemas del CBC ante los nuevos cambios del clima.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## FORTALEZAS

1. Se tiene información disponible acerca de la temática de trabajo.
2. Voluntad política para el desarrollo de este tipo de investigación, con la presencia de organismos e instituciones internacionales que mantienen la posibilidad de brindar financiamiento para ello.
3. El cambio climático es hoy un tema de estudio de extrema relevancia y necesidad, analizado desde diferentes tipos de enfoques según el especialista que lo trate.

## DESAFÍOS

Referido al cambio climático, aún prevalecen vacíos cognoscitivos, a pesar de las numerosas investigaciones que actualmente se realizan.

Conocer la interrelación entre el cambio del clima y la biodiversidad. Posibles impactos.

Pocos expertos nacionales en algunos grupos o tareas a desarrollar.

Unificación de esfuerzos entre involucrados.

Integración de equipo multidisciplinario a las investigaciones.

Insuficiente soporte de equipamiento para el desarrollo del proyecto.

Desconocimiento de características climáticas en zonas de relevancia ambiental.

Áreas con insuficiente o ninguna información climática.

## DURACIÓN ESTIMADA

El proyecto se propone para cinco años.

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Equipamiento	40000,00
Gastos de personal	8000,00
Transportación internacional	4000,00
Comunicaciones	500,00
Insumos	1000,00
Otros gastos	1000,00
<b>Total</b>	<b>54500,00</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

No identificadas

## ACTORES PARTICIPANTES

CIEC; BIOECO; UMAs: Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo; Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, pudiendo ser modificada la lista de participantes en función de las necesidades que se generen durante el desarrollo de la investigación.

## OTROS DATOS DE INTERÉS

Se prevé la ejecución del proyecto en seis fases:

1. Revisión bibliográfica y expediciones de campo a zonas de interés.
2. Organización de la información, partiendo de las bases de datos ya existentes. Ampliación de esta data.
3. Identificación de los diferentes escenarios de cambio climático contemplando dos regímenes: el térmico y el pluviométrico. Desarrollo del análisis de tendencia y en el primer caso, aplicar en el cálculo de la oscilación diurna de la temperatura.

4. Elaboración de un manual que refleje la identificación de los valores climáticos umbrales que definen la vida óptima de especies de animales y vegetales, en el contexto del CBC.
5. Estimación del impacto de los nuevos escenarios climáticos a los ecosistemas fundamentales.
6. **Trazado de estrategias de conservación, recomendaciones para el manejo y escritura del informe final.**

**CONTACTO:**

Adán Zúñiga Ríos, Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: [adan@ciec.fica.inf.cu](mailto:adan@ciec.fica.inf.cu)  
[adanzs@yahoo.com](mailto:adanzs@yahoo.com) Teléfonos: 53 – 33301151, 53 – 33301421

Nina Lysenko, SEMAREMA. [ninalysenko@gmail.com](mailto:ninalysenko@gmail.com) [nina.lysenko@mediambiente.gov.do](mailto:nina.lysenko@mediambiente.gov.do)

## III. 13. ESTUDIO SISTEMÁTICO DE RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS INDUCIDOS POR FENÓMENOS NATURALES EXTREMOS EN LA HISPANIOLA Y CUBA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Los deslizamientos de tierra producidos por fenómenos naturales extremos se encuentran entre las principales causas de daños a la vida y la propiedad de las personas. El área del CBC, se encuentra en zonas de elevada recurrencia de huracanes y sus lluvias asociadas, así como algunas áreas de alto riesgo sísmológico. A pesar de la elevada vulnerabilidad ante estos eventos de algunas de las áreas del CBC, los niveles de preparación y conocimiento sobre los fenómenos de superficie implicados en los deslizamientos en la región han sido poco estudiados.

El proyecto se propone realizar una pesquisa inicial en las regiones de Forest de Pins, Mapou, Belle Anse en la República de Haití; Jaragua Bahoruero Herniquillo en la República Dominicana y la Región sur oriental de la República de Cuba.

Durante su ejecución se desarrollarán talleres cortos con expertos de los países implicados. La pesquisa estará asesorada por 2 a 3 expertos del laboratorio de procesos de superficie del Instituto de Estudios de Riesgos en Condiciones de Montaña de la Academia de Ciencias de la República Popular China (CAS). Participarán además 3 expertos por cada uno de los países del CBC.

### OBJETIVO GENERAL

Definir un programa sistemático para el estudio de los riesgos hacia la vida y las propiedades derivados de los deslizamientos de tierra producidos por fenómenos naturales extremos

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Crear equipos de trabajo en Haití/República Dominicana/Cuba para el monitoreo de las condiciones climatológicas propiciadoras de deslizamientos de tierra.
2. Identificar las regiones de interés para el estudio sistemático de los procesos de deslizamientos inducidos por fenómenos naturales extremos.
3. Establecer proyectos de estudio a mediano largo plazo de los procesos físicos de deslizamientos de tierra en la región.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Grupos de monitoreo de condiciones meteorológicas condicionantes de deslizamientos en las islas de la Española y Cuba.
2. Acuerdos de colaboración académica y científica entre el IMDHE-CAS e instituciones de La Española y Cuba.
3. Identificación de las regiones de mayor interés para el estudio de los deslizamientos inducidos por fenómenos naturales extremos en las Zonas del CBC.

### FORTALEZAS

- Se dispone de varios años de experiencia en el desarrollo de la actividad en Cuba
- Las instituciones de la RPCH cuentan con amplia infraestructura de experimentación, y experiencia en ensayos de campo en regiones mucho más extensas.
- Los expertos chinos se encuentran con desafíos similares (huracanes/tifones, terremotos)

### DESAFÍOS

- Dispersión de los datos necesarios y falta de infraestructuras especialmente en Haití
- Los sistemas meteorológicos, sísmológicos y de defensa civil en los países implicados tienen diferentes niveles de desarrollo

### DURACIÓN ESTIMADA

La presente propuesta se desarrollara en poco tiempo 1 a 2 meses, a partir de ese momento se pueden definir las siguientes etapas teniendo en cuenta los resultados obtenidos y la información analizada.

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedajes y alimentación	27360
Boletos aéreos internacionales	11100
Gastos de visado	1080
Comunicaciones	750
Locales	400
Transporte	2000
Imprevistos	300
<b>Total</b>	<b>42990</b>

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

#### ACTORES PARTICIPANTES

Órgano de Montaña Nipe Sagua baracoa, BIOECO, Centro Nacional de investigaciones Sismológicas de Cuba CENAI, Instituto Nacional de Meteorología de Cuba (INSMET), la Academia de Ciencias de la República Popular China (CAS), El instituto de estudios de riesgos y ecosistemas de montaña (IMDHE) de CAS y su laboratorio de procesos de superficie. Pudiendo ampliarse a otras instituciones o voluntarios interesados en colaborar. Se proponen que las instituciones coordinadoras sean: Órgano de Montaña Nipe Sagua Baracoa.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

Expertos del laboratorio de procesos de superficie del IMDHE han colaborado con el gobierno de Venezuela sobre los eventos deslizamientos provocados por intensas lluvias.

## IV. CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

### IV. 1. FORTALECIMIENTO DE LAS COLECCIONES DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL (MNHN), JARDÍN BOTÁNICO NACIONAL (JBN), E INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BOTÁNICAS Y ZOOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO (UASD), CON LA ASESORÍA DE ESPECIALISTAS CUBANOS EN TAXONOMÍA.

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Las colecciones científicas constituyen una herramienta indispensable para realizar los estudios que conducirán a incrementar el conocimiento de la diversidad biológica en las áreas importantes para la conservación ubicadas en el corredor biológico. También indirectamente indispensables para el soporte de planes de desarrollo en el área de la producción y el mejoramiento ambiental, para la implementación de programas de monitoreo en áreas protegidas, para la elaboración de planes de conservación así como para apoyar la toma de decisiones.

#### OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las colecciones científicas de referencia del MNHN, JBN y UASD para que de manera efectiva permitan mantener muestras representativas de genes, especies y ecosistemas, contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo sostenible del país.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Disponer de asesoría de expertos taxónomos cubanos para la identificación, organización y catalogación de grupos taxonómicos claves para los estudios de biodiversidad de las áreas seleccionadas.
2. Crear y organizar bases de datos en cada institución conteniendo información sobre las colecciones de manera integrada y con una mayor accesibilidad para los usuarios.

#### RESULTADOS ESPERADOS

1. Muestras de especímenes coleccionadas, identificadas, catalogadas y debidamente acopiadas. En el caso del museo, específicamente: con prioridad en insectos, arañas, moluscos, anfibios y reptiles.
2. Base de datos en línea.

#### FORTALEZAS

- El Museo Nacional de Historia Natural, el Jardín Botánico Nacional y el Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas de la UASD poseen las colecciones científicas de referencia más antiguas y de mayor tamaño del país.
- En el caso particular del Museo, sus colecciones comenzaron a formarse en el año 1975, años antes de su apertura al público en 1982. Estas colecciones incluyen variados grupos zoológicos, siendo el museo depositario de valiosos especímenes muchos de ellos pertenecientes a grupos biológicos bajo amenaza o en vías de extinción.
- En el Museo Nacional de Historia Natural Tomas Romay de Santiago de Cuba existen biólogos taxónomos con experiencia en manejo de colecciones dispuestos a viajar a República Dominicana y ofrecer asesoría a los técnicos dominicanos durante periodos de tiempo establecidos.

#### DESAFÍOS

- El tamaño de algunas colecciones podría requerir periodos de tiempo de trabajo muy prolongados.
- El traspaso de los conocimientos a personal local

**DURACIÓN ESTIMADA**

3 meses de asesoría por cada experto cubano. Hasta 4 especialistas por año/por institución

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	165 240.00
Pasaje aéreo	3 150.00
Visa	1 080.00
<b>Total</b>	<b>169 470.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO****ACTORES PARTICIPANTES**

Museo Nacional de Historia Natural  
Jardín Botánico Nacional  
Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas de la UASD  
BIOECO, Santiago de Cuba

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## IV. 2. CURSO CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

El programa del presente curso está diseñado para responder a las necesidades regionales, identificadas en los tres países que incluye el Corredor Biológico, y está dirigido a incrementar la capacidad local para la conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica. Los matriculados podrán conocer y divulgar, a través de una combinación teórico-práctica, los principales conceptos, métodos de estudio y conservación de la biodiversidad, lo que a su vez les permitirá diseñar estrategias de conservación y uso racional de los recursos biológicos en el marco de las acciones que se acometen en este sentido dentro del Corredor Biológico.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar la capacidad local para la conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en el Corredor Biológico del Caribe.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Contribuir a la formación de recursos humanos capaces de comprender, divulgar e investigar las problemáticas locales de conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica.
2. Promover la investigación científica y el avance de la ciencia en el campo de la conservación de la Diversidad Biológica y sus relaciones interdisciplinarias teniendo como escenario principal el Corredor Biológico del Caribe.
3. Diseñar y recomendar acciones de protección y conservación de los recursos bióticos basados en problemáticas identificadas en el Corredor Biológico del Caribe.
4. Diseñar y promover proyectos de investigación conjuntos entre diferentes instituciones de la región.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Formación de al menos 20 personas al año capaces de desarrollar una adecuada respuesta local, nacional o regional a las problemáticas de la conservación de la Diversidad Biológica.
2. Todos los cursantes culminaran con un diseño de proyecto que resuelva una problemática específica y comprometidos en llevarla a cabo.
3. Que al menos el 50 % de los cursantes establezcan relaciones de cooperación personal e institucional que permitan promover acciones futuras de conservación de la biodiversidad en el Corredor Biológico del Caribe.

### FORTALEZAS

- Profesores e investigadores con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de cursos.
- Dominio de los conceptos y metodologías en Biología de la Conservación y suficiente experiencias en su adecuación a las características y enfoques de la región.

### DESAFÍOS

- Lograr un vínculo de cooperación entre los estudiantes y profesores que permita superar las diferencias idiomáticas y culturales.
- Desbalanceado nivel de conocimiento de técnicos y especialistas entre los diferentes países.

### DURACIÓN ESTIMADA

15 días

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO PARA UN CURSO

Profesores: 15

Estudiantes: 20

Personal de apoyo: 5

Total de personas: 40

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Gastos de alojamiento y alimentación en Estación Ecológica (40 personas x 15 días)	4 000.00
Gastos de alojamiento y alimentación en Santo Domingo (15 personas x 2 días)	750.00
Transportación	1 000.00
Boletos aéreos internacionales (15 personas)	5 250.00
Costos de visado (15 personas)	1 650.00
Comunicación telefónica nacional e internacional	700.00
Materiales	2 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>15 350.00</b>

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

#### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Consorcio Ambiental Dominicano, Jardín Botánico de Santo Domingo, Museo Nacional de Historia Natural, R.D., Escuela de Biología de UASD, BIOECO, Universidad de Oriente.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

En aras de reducir el presupuesto del curso y promoviendo que la mayor cantidad de participantes sean técnicos y especialistas de Haití y República Dominicana, se propone impartir el mismo en Santo Domingo, República Dominicana. Se podría contar con las facilidades y vías de acceso a las estaciones ecológicas

## IV. 3. CURSO CARIBEÑO " MÉTODOS DE COLECTA Y MUESTREO PARA EL ESTUDIO DE LA FLORA Y LA FAUNA "

### BREVE DESCRIPCIÓN

BIOECO cumpliendo parte de su estrategia de capacitación, desde el año 2001 ha organizado el Curso Latinoamericano "Métodos de colecta y muestreo para el estudio de la Flora y la Fauna", del cual se han ejecutado hasta la fecha cuatro ediciones. Tres de ellas en Cuba y una en Colombia, con la participación de estudiantes de México, Ecuador, Colombia, Cuba, Nicaragua y Venezuela. En el marco de las acciones acometidas para implementar el Corredor Biológico del Caribe, se hace necesario capacitar a estudiantes, técnicos y especialistas en los principales conceptos, métodos de estudio y conservación de la biodiversidad, lo que a su vez les permitirá diseñar estudios y estrategias de conservación y uso racional de los recursos biológicos en sus respectivos países.

Con este curso los estudiantes aprenderán los principales métodos de colecta, conservación y muestreo que se utilizan hoy día para el estudio de plantas y animales en la región tropical. Se analizan las características y principios de funcionamiento de cada método, sus ventajas, desventajas y sesgos. Además se incluyen ideas prácticas para reducir los costos y el esfuerzo utilizado en cada método. Aunque este es el principal objetivo del curso también se incluyen algunas conferencias sobre diseño experimental y análisis estadísticos aplicados al estudio de la flora y la fauna, donde se realizan ejercicios prácticos basados en problemas reales, se enseñan los principales métodos estadísticos a usar en cada caso, así como se practican en los software usados comúnmente para estos análisis. Se tratan además temas de modelaciones de especies a partir de Sistemas de Información Geográfica, la participación comunitaria como herramienta para el monitoreo de la flora y fauna y la importancia de las áreas protegidas en el estudio y conservación de la biodiversidad.

### OBJETIVO GENERAL

Capacitar a estudiantes, técnicos y especialistas en los principales conceptos, métodos de colecta y muestreo para estudiar y conservar la biodiversidad.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aportar conocimientos acerca de los principales métodos de colecta, conservación y muestreo que se utilizan hoy día para el estudio de plantas y animales en la región tropical.
2. Capacitar en temas de diseño experimental y análisis estadísticos aplicados al estudio de la flora y la fauna.
3. Conocer como utilizar los Sistemas de Información Geográfica para realizar modelaciones de especies animales, estableciendo patrones de distribución, abundancia y riqueza.
4. Aportar conocimientos sobre temas de la participación comunitaria y la importancia de las áreas protegidas en el estudio y conservación de la biodiversidad.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Formación de al menos 20 personas al año capaces de conocer, diseñar y desarrollar trabajos para el estudio y conservación de la Diversidad Biológica.
2. Que al menos el 50 % de los cursantes establezcan relaciones de cooperación personal e institucional que permitan promover estudios futuros en el campo de la biodiversidad y llenar los vacíos de información existentes en el Corredor Biológico del Caribe.

### FORTALEZAS

- Profesores e investigadores con amplia experiencia en el desarrollo de este tipo de cursos.
- Dominio de los conceptos y metodologías de colecta y muestreo de la flora y la fauna y suficiente experiencias en su adecuación a las características y enfoques regionales.

### DESAFÍOS

- Lograr un vínculo de cooperación entre los estudiantes y profesores que permita superar las diferencias idiomáticas y culturales.

- Desbalanceado nivel de conocimiento de técnicos y especialistas entre los diferentes países.

#### DURACIÓN ESTIMADA

15 días

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO PARA UN CURSO

Profesores: 10

Estudiantes: 20

Personal de apoyo: 5

Total de personas: 35

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación en Estación Ecológica (35 personas x 15 días)	4 000.00
Hospedaje y alimentación en Santo Domingo (10 personas x 2 días)	600.00
Transportación	3 000.00
Boletos aéreos internacionales (10 personas)	3 550.00
Gastos de visado (10 personas)	1 100.00
Comunicaciones	700.00
Materiales	2 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>14 950.00</b>

#### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

#### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio del Ambiente de República Dominicana, Ministerio del Ambiente de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Consorcio Ambiental Dominicano, Jardín Botánico de Santo Domingo, Museo Nacional de Historia Natural, R.D., Escuela de Biología de UASD, BIOECO, Universidad de Oriente.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

En aras de reducir el presupuesto del curso y promoviendo que la mayor cantidad de participantes sean técnicos y especialistas de Haití y República Dominicana, se propone impartir el mismo en Santo Domingo, República Dominicana teniendo en cuenta las facilidades logísticas presentes en este país. Se podría contar con las facilidades y vías de acceso a las estaciones ecológicas presentes en algunas de las áreas protegidas de RD.

## IV. 4. CURSO DE ENTOMOLOGÍA BÁSICA

### BREVE DESCRIPCIÓN

Los insectos constituyen poco más del 60 % de todos los seres vivos existentes y algo más del 75 % de los artrópodos que viven sobre el planeta. Evidentemente su importancia en cualquier ecosistema terrestre es de enorme consideración.

Los planes de estudios actuales vigentes en las universidades cubanas no contemplan la formación especializada en Entomología, aparece como asignatura optativa, lo que constituye el problema a resolver por esta acción. El área del corredor biológico posee los macizos montañosos y ecosistemas más importantes por su diversidad biológica, donde los insectos ocupan un papel primordial en diferentes tramas de relaciones ecológicas. Por otro lado con excepción de Cuba, en La Hispaniola existen pocos profesionales con formación entomológica.

Las tareas a desarrollar serían:

- Preparación de personal de Cuba, Haití y República Dominicana para realizar muestreos de insectos en los principales ecosistemas del corredor y formarlos para la determinación sistemática hasta el nivel de familias.
- Preparación por parte del personal docente de los aspectos metodológicos y de contenido del curso (Ver anexo: [programa de Entomología](#)).
- Impartición y evaluación del curso durante 15 días en el presente año, en la reserva Ecológica Siboney-Juticí.
- Presentación de un informe final con los resultados del curso.

Para llevar a cabo el curso se pueden distinguir las fases siguientes:

Divulgación a través del programa del Corredor Biológico del Caribe y de Internet del curso. Para esta tarea es necesario confeccionar una página Web con el programa del curso.

Selección del personal que participará en el curso.

Impartición del curso. El curso puede impartirse en cada uno de los tres países que participan en el Proyecto del corredor biológico del Caribe, para lo cual es necesario mover el claustro que estará formado por la parte cubana: dos doctores y tres MSc. Por la parte Dominicana Ruth Bastardo y D. Gelabert.

### OBJETIVO GENERAL

Elevar el nivel de preparación y formación entomológica en especialistas de los países del CBC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4. Formar un grupo de especialistas con sólida base en los conocimientos de morfología, anatomofisiología y sistemática de Insecta en los países que participan en el corredor biológico del Caribe.
5. Preparar a especialistas dominicanos, haitianos y cubanos para el monitoreo de insectos con el fin de estudiar y evaluar la biodiversidad de insectos del corredor biológico del Caribe, mediante inventarios rápidos y/o a largo plazo.

### RESULTADOS ESPERADOS

7. Formar cada año un grupo de 15 a 20 profesionales en la esfera de Entomología.
8. Elevar cuantitativa y cualitativamente el nivel de las investigaciones entomológicas, desde el punto de vista sistemático, ecológico y zoogeográfico.

### FORTALEZAS

- Se dispone en la región oriental de Cuba de un grupo de especialistas con larga experiencia en el trabajo con la sistemática y ecología de la clase Insecta
- Se dispone de una estación investigativa dentro de la reserva Siboney-Juticí, con las instalaciones propicias para la impartición de la Docencia.
- Se cuenta con laboratorios apropiados en el Dpto. de Biología de la Universidad de Oriente, para impartir algunas prácticas.

**DESAFÍOS**

Insuficiente profesionales con interés definido por la Entomología en La Hispaniola

**DURACIÓN ESTIMADA**

Esta propuesta se elabora para un año, y es reciclable anualmente cuantas veces sea necesaria.

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Trabajo de campo	3 390.00
Compra de materiales cartográficos	1 000.00
Gastos de personal	13 000.00
Transportación nacional	2 320.00
Comunicaciones	3 000.00
Equipamiento	3 500.00
Otros gastos	3 000.00
<b>Total</b>	<b>29 210.00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>13 000.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>16 210.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO****ACTORES PARTICIPANTES**

Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad. (CITMA). CUBA. (cinco profesores)

Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana. (dos profesores)

Países del Corredor Biológico del Caribe. (15-20 cursantes)

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

Es necesario definir personas a entrenar en Cuba e iniciar de inmediato su preparación.

## IV.5. TRANSFERIR LA TÉCNICA DE USO DE MODELOS DE FIBRA DE VIDRIO DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DE SANTO DOMINGO, AL MUSEO DE HISTORIA NATURAL TOMAS ROMAY DE CUBA, MEDIANTE EL ENTRENAMIENTO A TÉCNICOS CUBANOS

### BREVE DESCRIPCIÓN

Los modelos en fibra de vidrio de especímenes característicos de un país o región son herramientas valiosas para la difusión de conocimientos sobre biodiversidad hacia la ciudadanía y para la educación ambiental. Muchos especímenes por sus características naturales solo pueden ser mostrados al público mediante su recreación en modelos de este tipo a partir de especímenes reales.

El Museo de Historia Natural Tomas Romay es una de las más importantes instituciones dedicadas a la educación ambiental y participación comunitaria en la región del Corredor Biológico. El fortalecimiento de esta institución redundará favorablemente en los objetivos del CBC.

### OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las exhibiciones del Museo de Historia Natural Tomas Romay incorporando modelos de fibra de vidrio elaborados mediante las experiencias del Museo Nacional de Historia Natural (MNHNSD) de la República Dominicana.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Entrenar a técnicos cubanos mediante la visita de un técnico del Museo de Historia Natural de República Dominicana al museo Tomas Romay.
2. Intercambiar experiencias y conocimientos entre técnicos cubanos y dominicanos en técnicas de museografía.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Talleres de entrenamiento implementados en Cuba con la presencia del taxidermista del Museo de Historia Natural de República Dominicana.
2. Exhibiciones en fibra de vidrio expuestas en el museo de Cuba.

### FORTALEZAS

- El taxidermista del MNHN tiene amplia experiencia preparando modelos en fibra de vidrio.
- Existe el personal requerido para recibir el entrenamiento en el Museo de Santiago de Cuba.

### DESAFÍOS

La adquisición de los materiales y equipos necesarios en Cuba para la realización de los modelos.

### DURACIÓN ESTIMADA

Dos talleres de 15 días cada uno

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Boletos aéreos y visado	800.00
Hospedaje y alimentación del técnico dominicano	3 000.00
Materiales y equipos para elaboración de modelos de fibra de vidrio.	10 000.00
Gastos de envío a Cuba	600.00
<b>TOTAL</b>	<b>14 400.00</b>

<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b> Museo Nacional de Historia Natural de Rep. Dominicana Museo Tomás Romay de Santiago de Cuba
<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>

## IV. 6. REFORZAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS PARLAMENTARIOS HAITIANOS

### BREVE DESCRIPCIÓN

Le parlement haïtien créé en 1807, est l'entité responsable du contrôle et de la supervision des actions du pouvoir exécutif. La création de cette institution a représenté une étape majeure dans l'histoire institutionnelle du pays pour ce qui concerne les efforts nationaux à mettre en œuvre, en vue d'assurer le suivi de la politique de l'Etat haïtien et du Gouvernement dans le domaine de l'environnement et de la conformité en matière d'obligations d'Haïti vis-à-vis d'un certain nombre de Traités, dont ceux ayant rapport à l'Environnement. Le Parlement représente l'institution dépositaire de compétence exclusive pour légiférer.

Depuis son existence, le parlement a élaboré un ensemble de lois qui tiennent compte directement ou indirectement des préoccupations environnementales. Malgré certaines avancées dans la mise en place d'un corpus légal lié à l'Environnement et à la Régulation de la Conduite des Citoyens et Citoyennes pour un Développement Durable, beaucoup de pas restent encore à franchir soit au travers la révision d'un certain nombre de textes de lois désuets, inadaptés et d'application difficile. Le Parlement a besoin d'être renforcé en terme de sa performance organisationnelle globale et de ses capacités opérationnelles incluant également, son habileté à promouvoir des textes légaux innovants dans le domaine.

La fracture environnementale qui tend à s'aggraver, la complexité des problèmes à résoudre, les nouveaux défis institutionnels soulevés par le Décret Cadre sur la Gestion de l'Environnement, la mise en œuvre des TEM pertinents, requièrent un renforcement soutenu de l'Institution, dans le but de faciliter le processus de prises de décisions et l'émergence d'un cadre de réponses adéquat à l'extrême dégradation de l'environnement.

Dans cette optique, il est important que les deux branches du parlement haïtien (la chambre du Senat, celle députés,) bénéficient d'un encadrement et d'un accompagnement de haut niveau pour faire face à ces différents défis et enjeux notamment la conception et l'élaboration d'un cadre légal relatif à la mise œuvre place du Corridor Biologique de la Caraïbe qui est une innovation dans le processus de gestion des ressources naturelles et qui lie la conservation, la protection de la Biodiversité et l'amélioration des condition de vie de l'humain

### OBJETIVO GENERAL

Rendre les capacités des parlementaires orientées vers l'amélioration de leur performance dans la prise des décisions en matière de législation environnementale

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Faciliter l'appropriation de l'initiative au plus haut niveau de l'Etat et garantir sa concrétisation de manière durable.
2. Sensibiliser les parlementaires à la problématique de gestion des ressources naturelles en particulier à l'épineuse question de mise en place du corridor Biologique de la Caraïbe(CBC).
3. Instaurer chez les parlementaires une culture environnementale apte à les guider dans l'élaboration des textes légaux associés.
4. Familiariser les parlementaires aux textes lois environnementales associées au CBC existant déjà au travers d'une analyse critique de leur adaptabilité et leur niveau d'application.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Une bonne compréhension des défis et enjeux du CBC est dégagée.
2. Les parlementaires sont déterminés à accompagner le processus.
3. L'appui du CBC est inscrit dans l'agenda législatif

### FORTALEZAS

- Compilation de texte de lois environnementales existante
- Expertise locale prêt à être mobilisée.
- Assistance internationale disponible
- Possibilité de dialogue grâce à l'existence d'une commission environnementale au niveau des deux branches du parlement.

**DESAFÍOS**

- Disponibilité des parlementaires et leur mobilisation
- Maintien et augmentation de l'intérêt des parlementaires

**DURACIÓN ESTIMADA**

La mise en place du projet ainsi que son implémentation s'étendra sur 1 an

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Activités</b>	<b>Cout en \$US</b>
Elaboration de cadre de référence	500.00
Recrutement de consultant (individu ou firme)	10000.00
Atelier de formation d'information et d'échanges	6 000.00
Affiches publicitaires, banderoles	600.00
Préparation et distribution de guide de formation et d'information	3 200.00
Gestion	2 500.00
<b>Total</b>	<b>22 800.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

PNUE, PNUD, MDE

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, MPCE, MICT, Universités et Org ecolo, Ministère Tourisme et Culture, MARNDR, Ministère de la justice

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

## IV. 7. APPUI A L'UNIVERSITE POUR L'ELABORATION DE CURRICULUM APPROPRIE.

### BREVE DESCRIPCIÓN

La prise en charge des problèmes de la dégradation accélérée et de la vulnérabilité de l'environnement en Haïti requiert la forte implication des institutions d'enseignement supérieur et des universités devant intérioriser l'importance de la biodiversité et accompagner des initiatives de préservation entreprises par le CBC. La société haïtienne a l'impérieuse obligation de développer la capacitation de ses ressources humaines en matière de biodiversité à l'échelle universitaire. Elle doit pouvoir compter sur la rentabilité des investissements engagés dans le domaine. Dans cette optique, le succès qui résulterait des engagements à l'échelle de la société envers la participation et la gestion des ressources biologiques dépendra, dans une large mesure, de la capacité des institutions académiques à produire des cadres bien imbus de la problématique, capables de concevoir, formuler des interventions concrètes et durables sur la protection et la conservation du CBC. Cette orientation stratégique dans le cadre du CBC milite en faveur de la formulation de curriculum visant les objectifs suivants:

- ✓ développer une masse critique d'étudiants qui puisse à la longue intégrer les questions environnementales en Haïti dans leurs préoccupations professionnelles ;
- ✓ créer et expérimenter un curriculum en matière de biodiversité ;
- ✓ développer des approches pédagogiques à même de sensibiliser le monde étudiantin et académique sur les questions entourant la biodiversité et sur le rôle de l'enseignement supérieur dans la protection et la conservation du CBC.

Au-delà des cours d'introduction aux fondements écologiques associés aux problèmes sus mentionnés et des questions universelles qu'ils recèlent, comme les ressources renouvelables, développement durable, réchauffement de la planète, croissance de la population, perte de la biodiversité et extinctions, ce curriculum doit aussi capitaliser sur les savoirs locaux de sorte à orienter les étudiants vers des applications pratiques, en lieu de savoir livresque, et la compréhension des principes de la durabilité.

### OBJETIVO GENERAL

Améliorer les performances des institutions d'enseignement supérieur et des universités haïtiennes au profit de la conservation et la protection de la biodiversité et également en faveur du bien être des communautés locale, nationale et régionale

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4. Développer avec les institutions d'enseignement supérieures et des universités un curriculum approprié et accessible ;
5. Développer des activités de perfectionnement professionnel qui aident les professeurs à incorporer dans leurs cours la thématique de la biodiversité en connaissance de cause;
6. Déterminer des modes d'expérimentation sur le terrain de sorte que les étudiants puissent mettre leurs connaissances en application

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Un curriculum pertinent est élaboré et accessible aux étudiants
2. une masse critique d'étudiants sur des questions de biodiversité de gestion d'Aires protégées est constituée et prête à être mobilisée
3. Les institutions académiques nationales ont fortement Sensibilisées à la thématique.
4. Un Guide de formation à la portée des enseignants et enseignantes est disponible..
5. Un programme de recyclage continu des enseignants et enseignantes est conçu et élaboré

### FORTALEZAS

- Possibilité de collaboration entre MDE, institutions académiques et experts nationaux et internationaux
- Support potentiel des agences comme PNUMA, PNUD ou USAID
- Existence d'institutions et d'expertises disponibles à cet effet

<b>DESAFÍOS</b>	
Difficultés d'articuler la collaboration entre différentes entités académiques et MDE Problèmes de compétition entre les institutions	
<b>DURACIÓN ESTIMADA</b>	
Deux ans	
<b>ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Diagnostic des besoins en formation	6 500.00
Assistance technique internationale pour le développement d'un curriculum	15 000.00
Acquisition de matériels didactiques ( logiciels, ordinateurs et accessoires matériels de formation spécifiques, outillage et équipement	18 000.00
Stage pratique d'apprentissage a l'échelle locale	5 000.00
Conférences interuniversitaires	2 000.00
Ateliers de formation en faveur d'enseignants	3 000.00
Visite D'échanges interrégionales	25 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>74 500.00</b>
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>	
GEF, UNESCO/MAB, Programa del PNUMA, AECID, USAID, ACDI,AIEF	
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b>	
MDE, PNUMA, PNUD, UNESCO/MAB, USAID, AECID, ACDI, INURED, UNIQ, UEH, UNDH, UL,AIEF	
<b>OTROS DATOS DE INTERÉS</b>	

## IV. 8. NIVELACIÓN Y CREACIÓN DE CAPACIDADES PARA EL MANEJO INTEGRADO DE ZONAS COSTERAS (MIZC) EN EL CBC.

### BREVE DESCRIPCIÓN

La efectividad de acciones dirigidas a la protección y aprovechamiento de los recursos costeros, así como las posibilidades de implementar eficientemente iniciativas de MIZC en el CBC, dependerá en gran medida de del dominio teórico práctico de estas acciones, del conocimiento existente sobre el funcionamiento de los procesos naturales en los ecosistemas costeros, así como de la capacidad de obtener información sistemática de relevancia. Es por ello que resulta imprescindible lograr la nivelación del conocimiento, sobre temas de vital importancia, de los actores con mayor implicación en el establecimiento de programas de MIZC en las áreas de interés: gestores ambientales, tomadores de decisiones, técnicos, investigadores, líderes comunitarios, funcionarios de los gobiernos nacionales y locales, etc. Con este fin, se requiere desarrollar cinco cursos de capacitación, que deberán ser impartidos por especialistas cubanos y dominicanos una vez en cada país, con el objetivo de asegurar la mayor participación posible de los actores involucrados en la implementación de los programas de manejo en las áreas piloto seleccionadas para este fin en cada país, es por ello que deben ser llevados a cabo antes de la implementación de las fases I y II del primer ciclo de MIZC

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar en los actores identificados las capacidades y las habilidades básicas requeridas, para conducir en la implementación de iniciativas de MIZC en el CBC,

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Lograr el desarrollo de cinco cursos:

1. Curso –Taller: Manejo Integrado de Zonas Costeras, bases para su implementación en el marco del Corredor Biológico del Caribe (CBC).
2. Curso-Taller: Implementación de sistemas para la creación de capacidades en el MIZC
3. Curso: Indicadores del estado de conservación de los praderas marinas y manglares en el CBC. Aplicación práctica, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo.
4. Curso: Indicadores del estado de conservación de los arrecifes coralinos en el CBC. Aplicación práctica, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo.
5. Curso: Funcionamiento dinámico de las playas arenosas, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Nivelación del conocimiento existente entre los actores con implicación en el establecimiento de los programas de MIZC en el CBC, sobre el funcionamiento de los procesos naturales en los ecosistemas costeros y sobre la metodología de implementación del MIZC.
2. Creación de las bases para el establecimiento de sistemas de monitoreo estandarizados en los principales ecosistemas costeros presentes en el CBC, dirigidos a la obtención de información relevante para la toma de decisiones y la implementación del MIZC.
3. Protocolo de monitoreo marino-costero del CBC.

### FORTALEZAS

- Coincidencia de criterios entre los especialistas de los países involucrados sobre la necesidad de desarrollar estos cursos.
- Experiencia teórico - práctica sobre el tema de especialistas dentro del propio CBC
- Posibilidades de acceder a recursos de agencias financieras dada la coyuntura del CBC.

### DESAFÍOS

- Poder de coordinación para lograr la participación los principales actores involucrados en los cursos de

nivelación

### DURACIÓN ESTIMADA

La duración estimada por cursos es la siguiente:

1. Curso –Taller: Manejo Integrado de Zonas Costeras, bases para su implementación en el marco del Corredor Biológico del Caribe (CBC). (7 días).
2. Curso-Taller: Implementación de sistemas para la creación de capacidades en el MIZC (7 días).
3. Curso: Indicadores del estado de conservación de los praderas marinas y manglares en el CBC. Aplicación práctica, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo. (10 días)
4. Curso: Indicadores del estado de conservación de los arrecifes coralinos en el CBC. Aplicación práctica, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo. (10 días)
5. Curso: Funcionamiento dinámico de las playas arenosas, lineamientos (normativas) para el MIZC y establecimiento del sistema monitoreo. (10 días).

Nota: todos los cursos deben ser desarrollados en el primer año del proyecto

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO:

Actividad	Costo USD
Cursos	12750,00
Gastos de personal	36880,00
Transportación	9200,00
Comunicaciones	800,00
Equipamiento	11550,00
Otros gastos	3000,00
<b>Total</b>	<b>74180,00</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>20250,00</b>
<b>A financiar</b>	<b>53930,00</b>

### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

Proyectos de la SECYT, PNUMA

### ACTORES PARTICIPANTES

Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA (CIEC)

Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, CUBA (BIOECO)

SEMARENA (CM), instituciones civiles nacionales y sectoriales, REPÚBLICA DOMINICANA.

Ministerio para el Medio Ambiente, instituciones civiles nacionales y sectoriales, HAITÍ

### CONTACTO:

Adán Zúñiga Ríos: Centro de Investigaciones de Ecosistemas Costeros, CUBA. Correo: [adan@ciec.fica.inf.cu](mailto:adan@ciec.fica.inf.cu)  
[adanrs@yahoo.com](mailto:adanrs@yahoo.com). Teléfonos: 53 – 33301151 y 53 - 33301421

## IV. 9. SÉMINAIRE DE FORMATION CONTINUE POUR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

### BREVE DESCRIPCIÓN

En dépit des prérogatives consacrées dans la constitution haïtienne de 1987 faisant des collectivités territoriales des entités aptes à participer à la gestion des ressources naturelles locales, les actions qu'elles entreprennent, demeurent dans l'ensemble très peu significatives.

Plusieurs causes peuvent expliquer cette situation. La plus évidente se traduit par la méconnaissance quasiment totale par des décideurs locaux, des cadres des normes et principes relatifs à la gestion de proximité des ressources.

Dans certains cas, ils contribuent à la dégradation des ressources naturelles au travers des décisions prises. Involontairement, ils se comportent en agent destructeur de l'environnement. La persistance d'un tel état de fait compromet dangereusement la permanence de ressources naturelles dont la biodiversité a la base même de l'existence des communautés.

La formation des autorités affectées aux collectivités territoriales s'impose comme une PASSERELLE devant aider à la prise en charge effective et systématique des questions associées à la biodiversité et des initiatives de préservation à entreprendre dans le cadre de la mise en œuvre du Corridor Biologique de la Caraïbe(CBC).

Des cours taillés sur mesure pour les autorités des collectivités territoriales dans une perspective de renforcement des capacités locales s'avèrent plus qu'important. Ces cours doivent aider à apporter des réponses pratiques et pertinentes. Ces réponses doivent évidemment prendre en compte les obstacles associés à une législation haïtienne déphasée par rapport à la réalité de l'environnement du pays.

### OBJETIVO GENERAL

Institutionnaliser un programme de renforcement des capacités continu et régulier des agents des collectivités territoriales haïtiennes appelés d'une part à intégrer les questions de gestion des ressources naturelles en particulier la biodiversité dans leur plan de développement local, d'autre part à s'imposer comme de véritables partenaires dans la gestion des Aires Protégées du CBC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7. Développer un curriculum accessible et utilisable par les agents de la collectivité;
8. Fournir des opportunités aux agents de faire des échanges d'expériences de terrain entre les différentes régions du CBC tant en Haïti qu'en RD ou à Cuba ;
9. Capitaliser sur leurs expériences et leurs modalités d'utilisation des savoirs locaux ;
10. Développer des modes de communications avec leurs communautés locales et les institutions de la société civile de leurs localités.

### RESULTADOS ESPERADOS

4. Les agents collectivités territoriales sont en mesure de jouer efficacement leur rôle de cogestionnaire des ressources naturelles locales ;
5. Les institutions a la base de l'Etat à sa base sont fortement conscientisées ;
6. Des séminaires de formation continue, régulière et cohérente pour les agents des collectivités sont inscrits dans un programme institutionnel

### FORTALEZAS

- Support potentiel des organismes comme PNUMA, PNUD ou USAID
- Existence d'institutions et d'expertises disponibles à cet effet
- La forte implication du Ministère de l'intérieur et des collectivités territoriales

### DESAFÍOS .

- Difficultés d'articuler la collaboration entre les agents d'une même collectivité ;
- L'engagement véritable des collectivités territoriales
- Inverser la tendance de dilapidation des agents des collectivités territoriales

**DURACIÓN ESTIMADA**

Deux ans

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costo USD</b>
Evaluation des besoins en formations	3 000.00
Assistance technique internationale	10 000.00
Consultation nationale	5 600.00
Préparation de modules de formation	6 000.00
Visites guides nationales, binationales, tri nationales (échanges d'expériences)	30 000.00
Séminaires de formations des agents	6 000.00
Préparation et distribution de kit de formations (Documents, CD ROM)	5 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>65 600.00</b>

**POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO**

GEF, UNESCO/MAB, Programa del PNUMA, AECID, USAID, ACDI

**ACTORES PARTICIPANTES**

MDE, MICT, PNUMA, PNUD, UNESCO/MAB, USAID, AECID, ACDI, INURED, UNIQ, UEH, UNDH, UL

**OTROS DATOS DE INTERÉS**

## IV. 10. MATERIALES DIGITALES EDUCATIVOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

La preparación de multimedias a partir de investigaciones originales, de recopilaciones bibliográficas o del simple uso de materiales impresos, permite tener en un soporte muy barato los conocimientos que de otra forma sólo podrían ser utilizados por los que le que llegó el material publicado, generalmente muy pocos teniendo en cuenta la pequeña cantidad de ejemplares de las publicaciones científicas.

Partiendo de la experiencia de BIOECO se podrían tener terminadas, en muy corto plazo, varias multimedias de la Naturaleza del Corredor Biológico, como un todo o por países.

BIOECO aportaría como contribución cubana los costos de diseño y programación, así como el personal encargado del montaje y puesta apunto.

Las tareas para el desarrollo de esta acción son:

Preparar, con la participación de expertos de los tres países, un listado de los elementos naturales que podrían servir para la elaboración de una multimedia.

Clasificar ese listado de acuerdo a los materiales disponibles de cada conjunto, la existencia de especialistas en la materia y el grado de dificultad de su ejecución, para determinar cuales pueden ser iniciadas a corto, mediano y largo plazo.

Decidir cuales son las que se comenzarían de inmediato.

Desarrollar las multimedia y reproducirlas.

Difundirlas entre los diferentes públicos meta.

### OBJETIVO GENERAL

Difundir el conocimiento existente sobre la Naturaleza, para contribuir al desarrollo del amor por ella, como base de para su conservación y uso sostenible.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Uso para educación ambiental en las escuelas primarias y secundarias.
2. Uso como material didáctico en las enseñanzas preuniversitaria y universitaria.
3. Uso como material de consulta o de identificación por parte de los amantes de la naturaleza, de todos los niveles.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Se incrementa el acceso de la población a la información sobre elementos de la Naturaleza
2. Se crea, e incrementa de forma continua, la Colección de multimedia de la Naturaleza del CBC
3. Se elaboran un mínimo de 9 multimedias

### FORTALEZAS

- Experiencia de BIOECO en la preparación de este tipo de multimedias.
- Disponer de una plataforma propia en la que se puede montar cualquier conjunto que cumpla unas normas mínimas de preparación.
- Existencia de antecedentes de trabajo y convenios de colaboración entre las instituciones involucradas.

### DESAFÍOS

- Lograr obtener el conjunto de fotos y textos que requiere cada multimedia, los que deberán ser aportados

por cada país

#### DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	69 525.00
Boletos aéreos internacionales	10 800.00
Transportación de trabajo de campo	15 600.00
Costos de visado	3 060.00
Comunicaciones	1 500.00
Otros Gastos	6 000.00
Equipamiento	4 500.00
Diseño y programación	22 680.00
<b>TOTAL</b>	<b>133 665.00</b>
<b>Aporte de Cuba</b>	<b>25 875.00</b>
<b>A Financiar</b>	<b>107 790.00</b>

#### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

#### ACTORES PARTICIPANTES

Cuba: BIOECO y Órgano de Montaña de Nipe-Sagua-Baracoa CITMA  
República Dominicana y Haití definir por cada país.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

Se debe tener una rápida definición de los posibles productos, se prevé que en el primer año se puedan preparar al menos tres multimedias.  
La definición final de productos y temáticas se logrará a partir del trabajo con los especialistas e instituciones locales.

## IV. 11. ENCUENTRO DE UNIVERSIDADES EN EL CORREDOR BIOLÓGICO DEL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

La reunión del personal directivo y técnico de las diferentes universidades del país es una acción que garantiza la difusión de las acciones de las actividades del corredor biológico, así como, el apoderamiento de un grupo importante de la población que puede eventualmente convertirse en facilitadores activos de la conservación de la biodiversidad, como también de las acciones propiciadas desde las iniciativas del corredor biológico.

Nuestras universidades se encuentran distribuidas en todo el territorio nacional y tienen en sus aulas más de doscientos mil personas garantizando un canal adecuado de acciones concretas a favor de la biodiversidad

### OBJETIVO GENERAL

Coordinar un encuentro general de universidades del área del Caribe sobre el Corredor Biológico del Caribe.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Presentar la propuesta a la Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología.
2. Involucrar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en las iniciativas y actividades del Corredor Biológico del Caribe.
3. Presentar a las universidades los resultados obtenidos a la fecha del corredor biológico.
4. Motivar la participación de las IES en la difusión del programa del corredor biológico
5. Motivar a las IES en la inclusión de los temas de conservación y biodiversidad como un eje transversal en los planes de estudio.

### RESULTADOS ESPERADOS

Las IES se comprometan con el corredor biológico

Difusión masiva del corredor biológico

Las universidades presentan propuestas para involucrar las comunidades

Propuestas de iniciativas sobre conservación y biodiversidad como ejes transversales.

### FORTALEZAS

Las IES se encuentran distribuidas en todo el país.

Las universidades tienen en sus instalaciones más de doscientas mil personas.

La gran mayoría de las universidades tienen en sus aulas estudiantes de magisterio en los diferentes niveles de educación.

Facilitan la modificación de los curriculums educativos

### DESAFÍOS

Apoderamiento de las autoridades universitarias del programa del corredor biológico y su participación activa en su difusión.

### DURACIÓN ESTIMADA

### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO (O REQUERIMIENTOS MATERIALES)

Actividad	Costo USD
Material base de información impreso	2 884.00
Afiches y cruza calles en todas las sedes, centros y/o extensiones de las universidades	4 168.00
Transporte interno de los participantes	3 473.00

Reuniones de contactos en cada institución	2 084.00	
Reunión general de autoridades y técnicos (local, almuerzos, refrigerios, sonido, invitaciones, programa)	23 612.00	
Pasajes y estadía participantes extranjeros	16 668.00	
Total	52 084.00	
<b>POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO</b>		
<b>ACTORES PARTICIPANTES</b>		
Todas las instituciones de educación superior de Rep. Dom. y dos personas de las universidades de los países representantes.		
<b>Otros datos de interés</b>		

## V. MANEJO DE INFORMACIÓN

### V. 1. SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO PARA LA TOMA DE DECISIONES

#### BREVE DESCRIPCIÓN

En los momentos actuales, la gestión de la información adquiere importancia estratégica. Las tendencias observadas en la práctica son: la evolución hacia la denominada gestión de contenidos, que comprendería la gestión de documentos y datos tanto internos como externos; la necesidad creciente de gestionar electrónicamente información no estructurada en bases de datos; el reconocimiento de la informática como una herramienta y no como base de la gestión de la información; la cada vez menos importante gestión de los soportes a favor de la accesibilidad de los contenidos y; por último, la previsión de la gestión de la información electrónica a medio-largo plazo. En tal sentido proponemos el desarrollo de un Soporte Digital para la toma de decisiones. Esta propuesta contendrá:

#### Auditoria del conocimiento:

Existen muchas alternativas para identificar el conocimiento existente en un sector, grupo, área u organización en cuestión. Las personas que la integran tienen conocimientos, habilidades, experiencias, intuición, que ellos dominan y de los cuales las organizaciones solo controlan una mínima parte, careciendo en muchos casos de estrategias para operar con las personas, explicitar su conocimiento y utilizar los mismos a favor de sus objetivos. Por las mismas razones, se hace imposible identificar los vacíos de conocimientos existentes, que faciliten una estrategia de capacitación en coherencia con los mismos y que conlleven a un aprendizaje organizacional y sistemático bajo una orientación conciente hacia la superación de las debilidades en la formación académica de los actores, es decir, que conlleven a una mejor gestión del conocimiento. Una de las técnicas recomendadas al respecto son los Mapas de las fuentes del conocimiento para la creación de inventarios de conocimiento.

Cuando se crea un inventario del conocimiento se identifican los vacíos existentes. No se asume un trabajo de esta magnitud si no existe la voluntad de trabajar con estos activos e influir en su comportamiento, lo cual permitirá incrementar el conocimiento, perfeccionarlo, a fin de hacer avanzar los proyectos en curso y poder asumir otros de mayor complejidad.

Para la conducción de un proyecto para alcanzar un objetivo, no siempre se dispone de los conocimientos necesarios, a estos espacios se le denomina vacíos del conocimiento y pueden estar dentro o fuera de una organización, área o grupo, pero para poder gestionar el conocimiento deben estar identificados. La interacción de la organización con su entorno expone sus vacíos de conocimiento interno y sus debilidades en torno a competencias y habilidades, así como permite reafirmar el conocimiento vital de la organización, el cual debe ser protegido y potenciado a fin de no perderlo. De igual forma, la organización debe conocer donde están los conocimientos que no posee y establecer estrategias para su adquisición o estrategias para desarrollarlos.

#### Repositorio Temático de Biodiversidad del CBC

En el campo de la información científica se experimentan aceleradas transformaciones que tiende a convertir los servicios bibliotecarios en servicios digitales (Bibliotecas Híbridas y Bibliotecas Digitales). De igual forma hay una tendencia hacia el desarrollo de Portales Bibliotecarios que integren nuevas herramientas para la gestión de recursos electrónicos, lo cual conlleva a:

- Una identificación permanente de los recursos electrónicos
- Interconexión e integración de los recursos,
- Desarrollo de Metabuscadores

Lo anterior se acompaña del surgimiento de la Iniciativa de Acceso Abierto (OAI) (Budapest, 2001) y el creciente apoyo y desarrollo de programas en todo el mundo basados en estos principios del AOI que persiguen romper las fuertes barreras que presenta la circulación de la información científica y por el contrario, promueve el acceso abierto, libre o sin restricciones de los trabajos publicados por la Comunidad Científica, permitiendo el acceso al paper o artículo completo a través de Internet, mediante la revisión de los mismos en repositorios o revistas Open Access.

Los repositorios son archivos digitales que reúnen la producción intelectual de una disciplina. Un repositorio, depósito o archivo generalmente, es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital a partir de su ordenamiento en bases de datos o archivos informáticos que están preparados para distribuirse habitualmente sirviéndose de una red informática como Internet o en un medio físico como un disco compacto. Y pueden ser de acceso público, o pueden estar protegidos y necesitar de una autenticación previa. Los depósitos más conocidos son los de carácter académico e institucional.

#### Compendio Digital

El monitoreo de información sobre el CBC será parte de la actividad permanente del proceso de investigación y manejo de esta área, construyendo así, el Estado del Arte de esta temática. El estado del arte es una de las primeras etapas que debe desarrollarse dentro de una investigación, puesto que su elaboración, que consiste en "ir tras las huellas" del tema que se pretende investigar, permite determinar cómo ha sido tratado el tema, cómo se encuentra en el momento de realizar la propuesta de investigación y cuáles son las tendencias, construyendo de esta forma el conocimiento, como proceso de la realidad, desarrollado a través de una sucesión de síntesis determinadas. Para su elaboración, es recomendable establecer un período de tiempo, de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Se procede a la búsqueda y recopilación de las fuentes de información, que pueden ser de muchas características y diferente naturaleza.

- Bibliografías, anuarios, monografías, artículos, trabajos especiales.
- Documentos oficiales o privados, testamentos, actas, cartas, diarios.
- Investigaciones aplicadas
- Filmaciones, audiovisuales, grabaciones, multimedia.

La búsqueda de información es un proceso que con el que se pretende encontrar la información que satisfaga una necesidad precisa. El medio bibliotecológico ha organizado sistemas para recuperar la información de una manera efectiva, la cual se encuentra en fuentes información almacenadas de una manera organizada para permitir la recuperación con altas probabilidades de resultar útiles para la comunidad de usuarios.

#### Tesaurus

Lista que contiene los "términos" empleados para representar los conceptos, temas o contenidos de los documentos, con miras a efectuar una normalización terminológica que permita mejorar el canal de acceso y comunicación entre los usuarios. Es un intermediario entre el lenguaje que encontramos en los documentos (lenguaje natural) y el que emplean los especialistas de un determinado campo del saber (lenguaje controlado)

Esta lista estructurada de conceptos destinados a representar de manera unívoca el contenido de los documentos y de las consultas dentro de un sistema documental ayudaría también en la indización de los nuevos documentos que se vayan incorporando al fondo documental sobre las temáticas de los corredores biológicos.

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollo de un soporte digital para el manejo de la información y la toma de decisiones.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diseño y desarrollo del sistema de información del Corredor biológico.
2. Identificar los vacíos del conocimiento existente en el CBC que permitan establecer estrategias de adquisición o desarrollo de estos conocimientos y conlleve a incrementa la competencia. Desarrollo de Mapas del Conocimiento.
3. Compilar, mediante Repositorios Temáticos, el aporte científico (nuevos conocimiento) desarrollado en el área del Corredor Biológico del Caribe (tesis de doctorados y maestría, artículos científicos, publicaciones, multimedia, manual de buenas practicas de desarrollo sostenible y de conservación)
4. Monitorear la información científica, tecnológica sobre el CBC en fuentes de información nacional e internacional. Crear la Base de datos Digital con acceso al Corredor Biológico del Caribe.
5. Crear un Tesauro Digital. Contar con una herramienta que contenga los términos usados en la literatura

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

mundial y en el argot de los especialistas sobre los corredores biológicos.

## RESULTADOS ESPERADOS

1. Se desarrollan nuevas competencias, habilidades, investigaciones, nuevas ideas y instrumentos de manejo más eficaces en CBC.
2. Desarrollar los mapas de los activos del conocimiento que faciliten la identificación de los vacíos de conocimientos existentes en el área del CBC
3. Se visibiliza e aporte científico del potencial humano del CBC
4. Se satisfacen las necesidades de información de los actores del CBC.
5. Existencia de lenguaje técnico único entre los actores del CBC.

## FORTALEZAS

- Experiencia en la gestión del conocimiento en organizaciones.
- Contar con los procedimientos indicados para una efectiva auditoría del conocimiento.
- Contar con los especialistas apropiados para trabajar el tema.
- Aprendizaje sobre plataformas, metadatos y gestión de contenidos digitales.
- Contar con especialistas formados en la temática del CBC y con experiencias en la actividad científica informativa.

## DESAFÍOS

- Lograr captar la información necesaria y verás durante el proceso de identificación del conocimiento. Localización de expertos externos. Localización de los nichos del conocimiento.
- Lograr acopiar la mayor información relevante sobre el tema desarrollada para el CBC. Organizar la información según su relevancia
- Lograr suplir sistemáticamente las necesidades informativas que se vayan generando. Establecer una retroalimentación del servicio brindado.
- Reunir todos los términos y descriptores precisos sobre los corredores biológicos y sus temas relacionados en inglés, español y francés

## DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	27 840
Gastos de diseño y programación	60 149
Boletos aéreos internacionales	1 200
Transportación de trabajo de campo	8 000
Gastos de visado	280
Comunicaciones	1 000
Equipamiento	10 000
Otros gastos	1 000
<b>Total</b>	<b>109 469</b>
<b>Aporte Cuba</b>	<b>60 149</b>
<b>A financiar</b>	<b>49 320</b>

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

### ACTORES PARTICIPANTES

MEGACEN, OADIM Nipe Sagua Baracoa, República Dominicana y Haití definir por cada país.

## V. 2. SITIO WEB DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

### BREVE DESCRIPCIÓN

Teniendo en cuenta el alcance y la cantidad de cibernautas que diariamente acceden a la internet el sitio web de CBC permitirá dar a conocer al mundo el impacto y los objetivos de los trabajos que este grupo desarrolla, el cual, en combinación con un foro electrónico de debate, pondría a disposición de los usuarios y de la comunidad del CBC un eficaz canal de comunicación y un potente medio de intercambio y colaboración.

Dentro de las ventajas podremos encontrar:

- Poseer un espacio en internet dirigido a divulgar el quehacer de los actores del CBC.
- Divulgar la existencia del CBC y dar a conocer su objetivo y funciones.
- Mostrar información actualizada de los trabajos desarrollados en el CBC.
- Ofrecer un servicio de información actualizada con las acciones del CBC y proyecciones futuras.
- Monitorear y publicar los trabajos realizados en el corredor.
- Fortalecer el intercambio entre los países miembros del CBC y sus profesionales.
- Permitir la interacción entre los actores participantes en el corredor biológico y el público en general.
- Facilitar la búsqueda de fuentes de financiamiento.

Como parte de los trabajos para la creación de este sitio en internet y el espacio de intercambio, mediante el cual se darán a conocer los trabajos y objetivos del CBC, se encuentran las siguientes tareas:

- La formación de equipos encargados de monitorizar, registrar y actualizar de forma periódica, la información contenida en el sitio web y el foro de discusión del CBC.
- Organizar e incorporar en el sitio web los resultados de los trabajos del corredor.
- Crear un protocolo que facilite y optimice el funcionamiento de la red, el cual será consensuado y validado entre los países.
- Crear un grupo Técnico Consultivo Tri-nacional para la coordinación de las tareas de gestión de la información que se publicara en sitio y los temas en general que se abordaran en el foro.
- Realizar eventos de capacitación de los gestores y usuarios del foro, así como el personal encargado de la actualización y funcionamiento del sitio web del corredor.
- Poner a punto el equipamiento para la publicación del sitio web y el foro electrónico del CBC.

### OBJETIVO GENERAL

Mantener a la comunidad mundial actualizada con información de primera mano, detallada y precisa de las acciones y proyectos impulsados por los gobiernos de Cuba, Haití y República Dominicana, así como de los vínculos existentes entre los sectores gubernamentales, no gubernamentales y agencias internacionales, además de su difusión interactiva en el marco del CBC buscando como resultado la preservación de la biodiversidad en este espacio de integración del Caribe Insular.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar la interfaz, estructura y funcionalidad del sitio web del CBC.
2. Diseñar la interfaz, estructura y funcionalidad del foro electrónico del CBC.
3. Diseñar y establecer el reglamento o protocolo para el funcionamiento del sitio web y el foro electrónico del CBC.
4. Crear los Grupo Tri-nacionales con el personal que coordinara, publicará, actualizará y monitoreará las tareas de gestión del foro electrónico y el contenido publicado en el sitio web.
5. Capacitación del personal que monitoreará, registrará y actualizará de manera periódica las informaciones contenidas en el sitio web y el foro de debate.
6. Crear un espacio para la formación virtual, monitoreo y evaluación de los actores del CBC.
7. Socializar eventos y talleres, logros, proyectos, programas que se desarrollen, convocatorias de financiamiento, boletines, noticias, campañas publicitarias, entre otros.

### RESULTADOS ESPERADOS

1. Se cuenta con una interfaz agradable y funcional del sitio web del CBC.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

2. Se cuenta con un diseño práctico, simple y funcional del foro electrónico del CBC.
3. Se cuenta con el reglamento para el funcionamiento del sitio web y el foro de debate del CBC.
4. Creados los grupos Tri-nacionales con el personal que coordinará, monitoreará, registrará y actualizará los objetivos, tareas y proyectos en la página web del CBC y los temas de discusión en el foro electrónico.
5. Capacitado el personal que coordinará, monitoreará, registrará y actualizará los objetivos, tareas y proyectos en la página web del CBC y los temas de discusión en el foro electrónico.
6. Se incrementan las vías de capacitación de los actores del CBC.

## FORTALEZAS

Se cuenta con el personal capacitado para la creación del sitio web y mantenerlo actualizado con los trabajos y proyectos del CBC, así como la puesta en marcha del foro electrónico la monitorización de los temas de discusión que allí se publiquen.

## DESAFÍOS

- La selección del personal adecuado que será responsable de coordinar, monitorizar, actualizar y publicar de forma periódica las informaciones que se publicaran en el sitio web y los temas de discusión del foro electrónico.
- La disponibilidad de los recursos financieros.
- La designación de personal para la recolección y diseminación de los datos que me manejaran en función de la publicación del quehacer del CBC.
- Mantener una atmosfera de trabajo en donde cada país protagonista del trabajo realizado y se sienta satisfecho del con los resultados alcanzados.
- Selección del personal capacitado para las formación virtual, desarrollo y evaluación de los cursos.

## DURACIÓN ESTIMADA

Tres años

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Equipamiento	6000.00
Otros Gastos	1000.00
Diseño y programación	54.302.00
<b>Total</b>	<b>61 302.00</b>
Aporte Cuba	54.302,16
A financiar	7 000.00

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

## ACTORES PARTICIPANTES

MEGACEN

## OTROS DATOS DE INTERÉS

### V. 3. PUBLICACIÓN CIENTÍFICA CONJUNTA CUBA-HAITÍ-RD-JAMAICA

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Las investigaciones llevadas a cabo dentro del CBC conllevan a implementar una serie de resultados obtenidos por una amplia gama de instituciones e investigadores. Se hace necesario por tanto, la difusión extensiva de estos estudios a cada una de las instituciones incluidas dentro del CBC e incluso darlas a conocer además al resto de las instituciones, científicos y tomadores de decisiones de la región. Elaborar una publicación conjunta semestral donde se den a conocer los principales resultados obtenidos en el marco de las investigaciones desarrolladas dentro del CBC, es una forma importante de homogenizar y divulgar la información científica generada.

La publicación de estas investigaciones comenzará a llenar los vacíos de conocimientos existentes en el área del Caribe, considerada una de las áreas de megadiversidad a nivel mundial.

#### OBJETIVO GENERAL

Publicación de los principales resultados de las investigaciones en el CBC.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Publicar dos libros anuales para la divulgación de las investigaciones en el CBC.

#### RESULTADOS ESPERADOS

Distribuir dos veces al año 1000 ejemplares de una publicación con los resultados de las investigaciones en el CBC.

#### FORTALEZAS

- Desarrollo de investigaciones en el marco del CBC.
- Existencia de antecedentes de trabajo y convenios de colaboración entre las instituciones involucradas.

#### DESAFÍOS

#### DURACIÓN ESTIMADA

Tres años. A valorar continuación

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Edición y Diseño	5 000.00
Diagramación	10 000.00
Publicación	36 000.00
Distribución	4 000.00
Comunicaciones	1 000.00
Otros Gastos	1 000.00
Equipamiento	4 000.00
<b>TOTAL</b>	<b>61 000.00</b>

#### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

---

## ACTORES PARTICIPANTES

BIOECO, SEMARENA, Ministerio del Ambiente de Haití, Sociedad Audubon de Haití, Consorcio Ambiental Dominicano, Jardín Botánico de Santo Domingo, Museo Nacional de Historia Natural de Santo Domingo, UASD, y Órgano de Montaña de Nipe-Sagua-Baracoa CITMA

## OTROS DATOS DE INTERÉS

#### V. 4. SISTEMA ESPACIAL DE SOPORTE DE DECISIONES PARA LAS REGIONES MONTAÑOSAS DE CUBA ORIENTAL

##### BREVE DESCRIPCIÓN

La región oriental de Cuba cuenta con las áreas montañosas más extensas del país y constituyen uno de los ecosistemas más complejos del Caribe Insular. La administración pública en esas áreas se enfrenta a retos adicionales en su gestión derivados de la alta variabilidad de las condiciones naturales en espacios reducidos y la dificultad de acceso a las regiones menos asimiladas. Esta situación puede derivar en políticas de desarrollo no adecuadas a las condiciones naturales, con impactos negativos potencialmente muy elevados. En particular la gestión sostenible de los recursos naturales críticos como el agua y el suelo se encuentran especialmente vulnerables ante este tipo de problemas.

Los países desarrollados enfrentados a similares condiciones naturales comenzaron a establecer desde finales de los años 90 Sistemas de Información Geográfica (SIG) para incrementar la capacidad del gobierno de tomar decisiones validas. Con el incremento explosivo de la investigación sobre "soft computing" se han desarrollado múltiples aplicaciones que utilizan las bases de datos y la estructura tecnológica de los SIG para crear verdaderos sistemas espaciales de soporte de decisiones (SDSS). Estos sistemas permiten agilizar los procesos de decisión, documentar automáticamente los supuestos utilizados, y la participación de mayor cantidad de ciudadanos. Para los investigadores los SDSS representan además una importante vía de comunicación con los gobiernos locales.

La dificultad de implementación de estos sistemas en países subdesarrollados radica en el elevado costo del desarrollo/adquisición del software y el soporte técnico, la baja disponibilidad de datos espaciales y la resistencia a las nuevas tecnologías.

La acción se propone establecer una base de partida para el desarrollo de SDSS adaptados a las condiciones locales de los países del corredor biológico del caribe. Se utilizara la región oriental de Cuba como campo de estudios y entrenamiento.

Principales tareas a desarrollar:

- Diseño y compilación de una base de datos espacial.
- Desarrollo y adaptación de métodos específicos de soporte de decisiones adaptados a las necesidades locales.
- Desarrollo de software de interfase entre la base de datos, los módulos de soporte de decisiones y usuarios.
- Establecer capacidades para el soporte técnico en los lenguajes de trabajo del proyecto (español, más adelante, Creole)

Como plataforma tecnológica del proyecto se planea utilizar Supermap GIS ([www.supermap.com](http://www.supermap.com))

Se prevén tres fases de ejecución:

- Desarrollo del modelo adaptado a las condiciones de Cuba.
- Implementación en Cuba
- Adaptación e implementación en las condiciones específicas de La Hispaniola.

F1: Se desarrollaran los estudios necesarios para crear una base de trabajo común. Esto incluye el diseño de la base de datos espacial, sistema de metadatos, modelo general de soporte de decisiones etc. El área de estudio utilizada será el macizo montañoso Nipe Sagua Baracoa, parte del CBC, de Cuba. En esta etapa se comenzará la capacitación de técnicos en el uso del software y la aplicación de los modelos.

F2: Se implementará el Sistema en 1-2 municipios del macizo Nipe-Sagua-Baracoa. Durante esta etapa se verificaran los puntos claves del proceso y se analizaran las experiencias aprendidas.

F3: Se comenzara la adaptación a las condiciones de las restantes áreas del corredor, en dependencia de las características locales.

##### OBJETIVO GENERAL

Establecer sistemas de soporte de decisiones relacionadas con el desarrollo sostenible en condiciones de montaña.

# CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Dotar a gobiernos/especialistas en biodiversidad de herramientas de soporte de decisiones adaptadas a las condiciones específicas del Corredor Biológico del Caribe
2. Preparar especialistas en el desarrollo/aplicación de sistemas de soporte de decisiones.

## RESULTADOS ESPERADOS

4. Base de datos espacial para el soporte de decisiones para al menos un municipio en el macizo Nipe Sagua Baracoa.
5. Entrenamiento de no menos de 10 especialistas de Cuba/La Hispaniola como base de apoyo y soporte técnico local.
6. Fortalecimiento de una oficina de soporte técnico en Cuba.
7. Aplicación de los modelos de decisión a problemas concretos de desarrollo local.

## FORTALEZAS

- Se dispone de varios años de experiencia en el desarrollo de la actividad en Cuba
- Se dispone del apoyo técnico de instituciones de la RPCH.
- La plataforma de software se ha empleado exitosamente en aplicaciones similares.
- Se cuenta con financiamiento inicial para las primeras etapas.

## DESAFÍOS

- Dispersión de los datos necesarios
- La plataforma de software a emplear es poco conocida en la región.

## DURACIÓN ESTIMADA

La primera etapa debe completarse en alrededor de dos años, a partir de ese momento se pueden definir las siguientes etapas del proyecto

## ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedajes y alimentación	18 200.00
Boletos aéreos internacionales	25 900.00
Gastos de visado	1 820.00
Comunicaciones	2 100.00
Equipamiento	4 400.00
Software y soporte técnico	12 000.00
Otros Gastos	6 000.00
<b>Total</b>	<b>79 920.00</b>
<b>Aporte de Cuba</b>	<b>3 500.00</b>
<b>A financiar</b>	<b>69 400.00</b>

En el monto no se incluye un aporte inicial de 140 000 USD en desarrollo de software y licencias por la parte Cuba/RPCH

## POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

### ACTORES PARTICIPANTES

Órgano de Montaña Nipe Sagua baracoa, BIOECO, Gobiernos locales del Macizo nipe sagua baracoa, la Academia de Ciencias de la República Popular China (CAS), la Empresa Supermap GIS. Pudiendo ampliarse a otras instituciones o voluntarios interesados en colaborar. Se proponen que las instituciones coordinadoras sean: Órgano de Montaña Nipe Sagua Baracoa.

#### **OTROS DATOS DE INTERÉS**

Las acciones de este proyecto se han iniciado con recursos propios por la parte cubana, y con el apoyo de la RPCH, se cuenta con un proyecto financiado por la parte china que permitirá reducir la inversión inicial en soporte técnico, software y capacitación, así como la posibilidad de obtener algún financiamiento adicional.

## V. 5. SISTEMA PARA LA CAPTACION, EVALUACION, CONTROL Y MONITOREO DE LA GESTION ECONOMICA DE LOS PROYECTOS DEL CORREDOR BIOLÓGICO PARA LA TOMA DE DECISIONES.

### BREVE DESCRIPCIÓN

En la actualidad adquiere una importancia estratégica para los países que participan en CBC, la Captación, Evaluación, Control y Monitoreo de la Gestión Económica de los Proyectos, identificando como punto vulnerable la no correspondencia entre los objetivos, resultados esperados en el presupuesto planificado o etapas de conclusión, denotando falta de aplicación de los mecanismos de control establecidos a nivel internacional, como una herramienta de trabajo.

Existen muchas alternativas para vincular la interrelación entre los objetivos y resultados con la planificación y control del presupuesto de los Proyecto. CBC. Los países que la integran tienen conocimientos, habilidades, experiencias, intuición, que ellos dominan, pero adolecen de una evaluación, control y monitoreo uniformen, para el lograr la integración en la valoración sistemática y final de la ejecución de los mismos.

Cuando se realiza un inventario de cómo se control los recursos asignados a un proyecto, se identifican la problemática existentes, asociadas al resultado esperado. No se asume un trabajo de esta magnitud si no existe la voluntad de trabajar e identificar correctamente los insumos y activos destinados a estos fines.

Para la conducción de un proyecto de esta magnitud para alcanzar un objetivo, no siempre se dispone de las herramientas necesarias. En tal sentido proponemos el desarrollo de un Sistema de control financiero y contable de los recursos.

Como parte de las acciones del Corredor, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y Secretaria de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARENA), han realizados dos encuentros bilaterales en los cuales se han identificado ampliamente la falta de aplicación de los mecanismos de control establecidos en los estándares internacionales.

### OBJETIVO GENERAL

Incrementar el conocimiento y aplicar un sistema para la formulación y manejo económico de los Proyectos en el ámbito del CBC.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Implementar y aplicar un sistema para la formulación y manejo económico de los proyectos desde su gestación hasta su puesta en marcha teniendo en cuenta la determinación de las prioridades

### RESULTADOS ESPERADOS

- Levantamiento del universo de proyectos en ejecución.
- Análisis de la correspondencia entre los Objetivos, Resultados y Presupuesto.
- Crear sistemas para control financiero y contable del presupuesto aprobado. Incluir un control específico de los activos.
- Dotar a los especialistas de herramientas que permitan la toma de decisiones adaptadas a las condiciones específicas.

### FORTALEZAS

- Experiencia en el desarrollo de este tipo de trabajo
- Dominio de la metodología y adecuación en la actividad de proyecto.
- Contar con los procedimientos indicados
- Marco legislativo aprobado en el país que facilita su implementación.
- Contar con los especialistas apropiados para trabajar el tema.

- Contar con especialistas formados en las temáticas afines al manejo de los ecosistemas y recursos naturales y con experiencias en la actividad económica.

#### DESAFÍOS

- Lograr captar la información necesaria para la evaluación, control y monitoreo de los proyectos.
- Lograr implementar un control financiero y contable uniforme de los proyectos del CBC.
- Capacitar al personal económico, para implantación del sistema de control económico.
- Evaluación sistemática de la ejecución de la etapas previstas en los proyecto y su interrelación con la financiera.

#### DURACIÓN ESTIMADA

- Dos años

#### ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO

Actividad	Costo USD
Hospedaje y alimentación	46715
Transporte	49370
Comunicaciones	2123
Equipamiento	6370
Insumos	3822
4 Talleres	19323
Gastos de diseño e impresión de manuales	6370
Otros gastos	6370
<b>Total</b>	<b>140 465</b>

#### POSIBLES FUENTES FINANCIAMIENTO

#### ACTORES PARTICIPANTES

Ministerio de Ciencia y Tecnología y Medio Ambiente, Cuba, SEMARENA, República Dominicana y Ministerio del Ambiente, Haití.

#### OTROS DATOS DE INTERÉS

## VI. DELIMITACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE (CBC)

### VI. 1. DELIMITACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL CORREDOR BIOLÓGICO EN EL CARIBE (CBC)

#### BREVE DESCRIPCIÓN

Este proyecto dispone de información mas detallada en documento aparte, ya que se elaboro de forma mas amplia para ser sometido a la Unión Europea, la que aprobó la propuesta y se encuentra en fase de contratación y puesta en marcha.

El proyecto contribuirá a acelerar las acciones del CBC y a consolidar su implementación a largo plazo.

#### OBJETIVO GENERAL

Establecer el Corredor Biológico en el Caribe en el República Dominicana, la República de Haití y Cuba, para contribuir a la reducción de pérdida de biodiversidad en la región caribeña y el Neotropico americano, a través de la rehabilitación medioambiental y el alivio de pobreza como un medios de reducir la presión en los recursos biológicos dentro del CBC.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7. Facilitar el desarrollo de acciones de CBC en un área que incluye, particularmente las montañas de Española Occidental y Cuba Oriental, lo que representa una parte importante de la biodiversidad caribeña y se localiza en el medio de corredores significantes de especies de aves migratorias y especies marinas. En estos territorios invernan gran cantidad de especies de aves que han estado sujetas a pocas acciones de conservación.
8. Fortalecer la red de áreas protegidas para la isla de Hispaniola y el armonizar hasta donde factible de procedimientos de dirección en los dos del país-Haití participando y el República Dominicana.
9. Facilitar el desarrollo de oportunidades de sustento alternativas para las comunidades como un medios de reducir la presión en los recursos de biodiversidad y la pobreza dirigiéndose.
10. Desarrollar proyectos pilotos en comunidad para demostrar que pueden resolverse las necesidades de la comunidad y al mismo tiempo conservar la biodiversidad
11. Establecer una Estructura de Coordinación Tri-nacional para apoyar la Aplicación del Corredor Biológico caribeño.

#### RESULTADOS ESPERADOS

7. La delimitación del Corredor Biológico caribeño
8. Se completa y fortalece la Red de Áreas Protegidas para la Isla de Hispaniola y son mitigandas las amenazas a las Áreas Protegidas
9. Se rehabilitan áreas degradadas y se identifican y aplican alternativas de sustento para las Comunidades
10. Se incrementa el nivel y participación en la conservación y desarrollo sostenible del recurso humano
11. Se establece y funciona una Estructura de Coordinación Tri-nacional para apoyar la Aplicación del Corredor Biológico

#### FORTALEZAS

- Existen acuerdos firmados entre los estados que soportan la realización del proyecto y demuestran una voluntad política de llevar adelante las acciones propuestas
- La suma de las capacidades técnicas de los países participantes crea un soporte solido para la realización de las actividades planificadas
- La voluntad de organismos e instituciones internacionales para apoyar estos esfuerzos

**DESAFÍOS**

- La falta de un trabajo de la delimitación detallado previo puede llevar a encontrar dificultades imprevistas.
- Existencia de niveles diferentes de desarrollo económico y social.
- La aplicación de experiencias piloto en contextos muy diferentes que requieren de un trabajo de seguimiento y valoración muy detallado
- Falta de información detallada que permite identificar todas las acciones llevadas a cabo por otras iniciativas y sus resultados, éxito y fracaso. La tal información tiene que ser considerada especialmente durante la recopilación.
- Existen diferentes niveles de desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en cada país. Específicamente en Haití, esto obliga a una intensidad más alta de trabajo en la situación de los núcleos de conservación, en una sinergia íntima con el desarrollo de un proyecto para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Haití.
- Existencia de fuertes niveles de presiones económicas en algunas áreas.
- Pocas acciones de cooperación anteriores en este campo o el similar entre los países involucrados en el proyecto.

**DURACIÓN ESTIMADA**

Tres años

**ESTIMADO DE FINANCIAMIENTO**

Costo del proyecto 13 446 323.00 USD

No incluye contribuciones en especies de los países participantes, ni pagos que son asumidos por los mismos.

**FUENTES FINANCIAMIENTO**

Unión Europea, GEF, PNUMA, WFP, aporte de los países participantes

**ACTORES PARTICIPANTES**