

**PROGRAMA 1. ECOSISTEMAS RESILIENTES**

**FICHA PROYECTO # 23. PROYECTO PILOTO DE MANGLARES MODULARES COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ISLA DE TIERRA BOMBA**

**Problemática y justificación**

Segun Invemar (2003), Cartagena de Indias es una de las cinco áreas nacionales, y la primera para el Caribe colombiano, identificadas como críticas por su vulnerabilidad al cambio climático debido a los efectos del rápido ascenso del nivel del mar. Tomando como base el trabajo citado, el Invemar, en asocio con la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN por su siglas en inglés) y la Alcaldía de Cartagena de Indias, realizó un análisis de vulnerabilidad para la ciudad identificando durante el proceso varias zonas susceptibles de sufrir inundaciones en escenarios de cambio climático proyectados para 2019 y 2040 en la isla de Tierra Bomba.

En aras de minimizar los impactos que el ascenso del nivel del mar y la erosión costera causan sobre el territorio insular, el presente proyecto busca proteger la costa, recuperar las zonas de manglar y aumentar la cobertura de bosques intermareales, incrementando así la oferta de servicios ambientales que este importante ecosistema brinda a los pobladores.

A mediano plazo los módulos de manglar actuarán como núcleos de dispersión del bosque, dando lugar en el largo plazo a que semillas de otras especies de manglar se asienten conformando la zonación habitual de los manglares del área. La construcción de los módulos, su disposición en la orilla de la costa y la siembra de las plántulas se realizará en conjunto con las comunidades locales en los sitios seleccionados. Igualmente, el monitoreo sobre la supervivencia y crecimiento de las plántulas, así como los cambios físicos en el área, será realizado mensualmente con su acompañamiento durante el proyecto. Después serán estas comunidades las que se encarguen del cuidado y continuidad del proyecto.

**Objetivos del proyecto**

Frente a los retos que plantea el cambio climático en Colombia, se trata de identificar e implementar una estrategia replicable de adaptación basada en ecosistemas costeros, y fortalecer, a nivel regional en América Latina y el Caribe, las buenas prácticas y las estrategias políticas y técnicas de los Estados para enfrentarlos.

<b>Área de intervención</b>	<b>Costo estimado</b>
	\$400.000.000
	<b>Duración</b>
	1 año
	<b>Ejecutor</b>
	Invemar
	<b>Otros actores</b>
	OIM, UNEP.
<b>Mecanismos de financiación</b>	
	Organismos multilaterales, institutos de investigación y academia.

**Acciones específicas**

- Definir dos puntos de estudio para delimitar parcelas en las cuales se determinará la estructura del manglar.
- Calcular los propágulos y plántulas de cada especie.
- Medir las variables fisicoquímicas en suelos de manglar.
- Coordinar, construir y ubicar en campo los módulos en conjunto con la comunidad.
- Recolectar y sembrar los propágulos en los módulos.
- Medir mensualmente la supervivencia, altura y diámetro de las plántulas.
- Crear perfiles de playa antes de que la comunidad ubique los módulos.
- Crear perfiles de playa hasta la distancia y profundidad a la que se ubiquen los módulos.
- Diseñar un sistema de monitoreo del área que contemple el seguimiento de su desarrollo y evolución en el tiempo.

**Indicadores**

- Cobertura (cambios en el tiempo de la cobertura)
- Tasa de supervivencia = número individuos vivos/número individuos plantados.
- Potencial de regeneración natural (seguimiento de especies pioneras y especies de etapas sucesionales tardías).
- Presencia de especies asociadas a los ecosistemas de manglar (crustáceos y moluscos, entre otros).
- Análisis de integridad ecológica (comparativo con el análisis inicial).