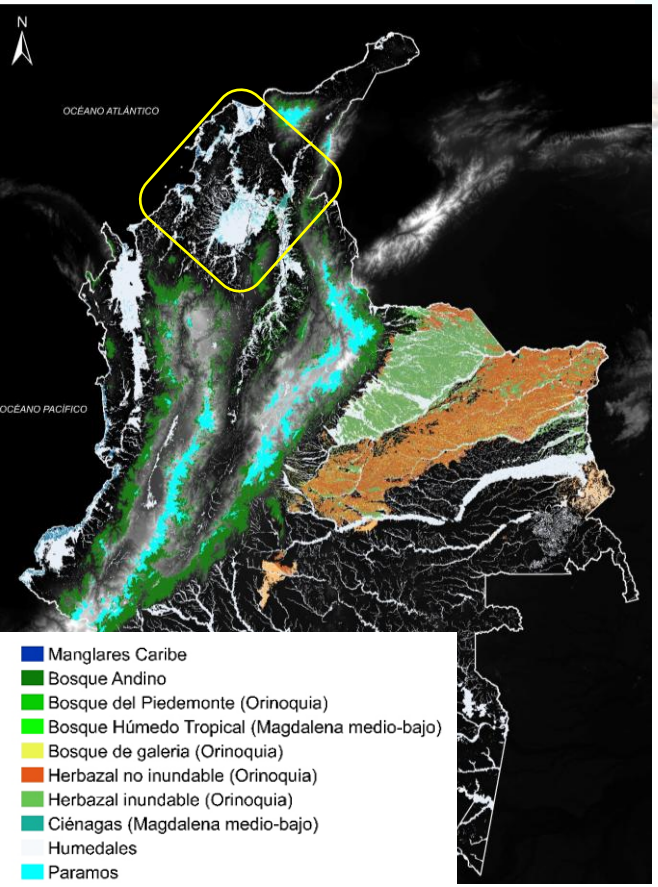
Soluciones naturales del clima: Capacidad de captura, almacenamiento y flujos de gases de efecto invernadero –GEI- en ecosistemas de manglar

Ecosistemas que se investigan

Manglares en áreas insulares
Lagunas costeras

Regiones en estudio

Córdoba
Sucre
Bolívar



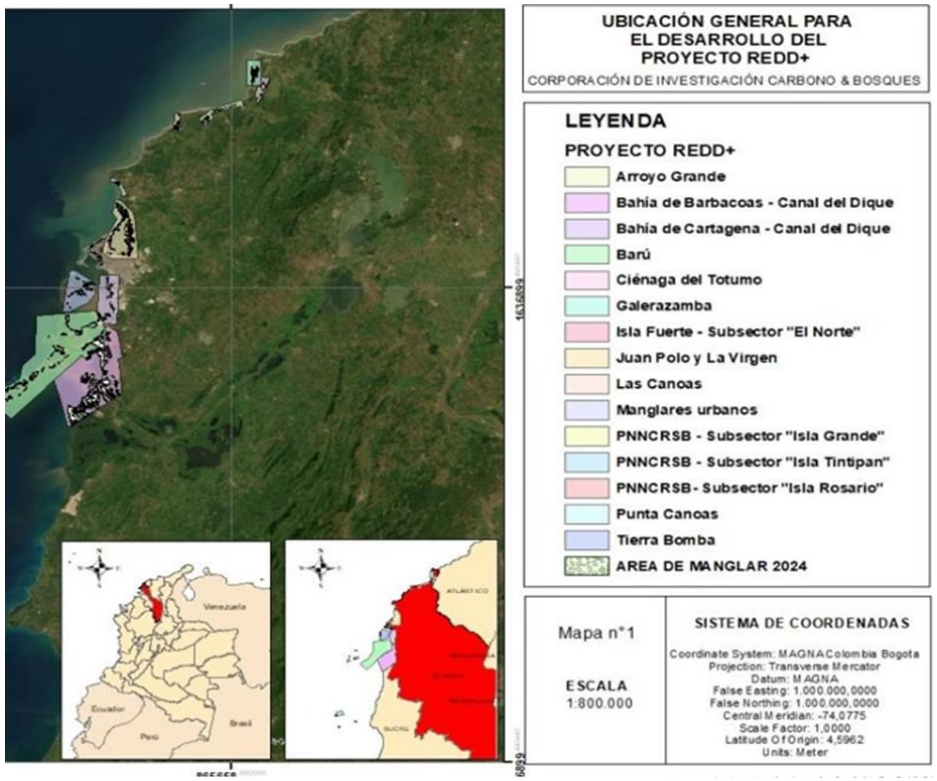
Lo que hacemos

- Identificamos bosques de manglar en el área continental del Caribe Colombiano.
- Realizamos la estimación de los contenidos de carbono y otros GEI en parcelas nacionales de monitoreo, establecidas en ecosistemas de manglar en el Caribe Colombiano.
- Investigamos soluciones basadas en la naturaleza, como la conservación y la restauración, para optimizar la captura y almacenamiento de carbono.
- Intercambiamos saberes con instituciones regionales y realizamos proceso de apropiación social del conocimiento para fortalecer capacidades en adaptación y mitigación climática

INFORMACION-ECP-PUBLICA

Nuestros aportes

Hectáreas de bosque de manglar identificados

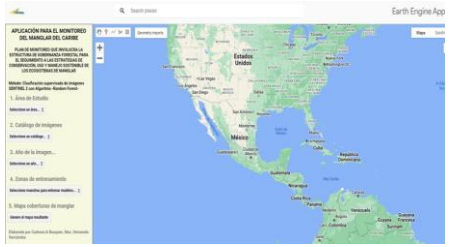


- 29.874 ha propuestas para conservación, 5.129 ha en restauración activa, y 56.705 ha para uso sostenible
- Más de 20 parcelas de monitoreo establecidas con protocolos validados
- Cuantificación del carbono en biomasa y suelo, incluyendo emisiones de metano
- Aplicación "Monglar" en uso por comunidades con 200 reportes de fauna y flora
- Propuesta robusta de generación de bonos de carbono en manglares
- Publicaciones científicas (4 artículos y 1 libro en curso)Fortalecimiento de capacidades comunitarias en GPS, cambio climático y ciclo del carbono

Aplicación Monglar

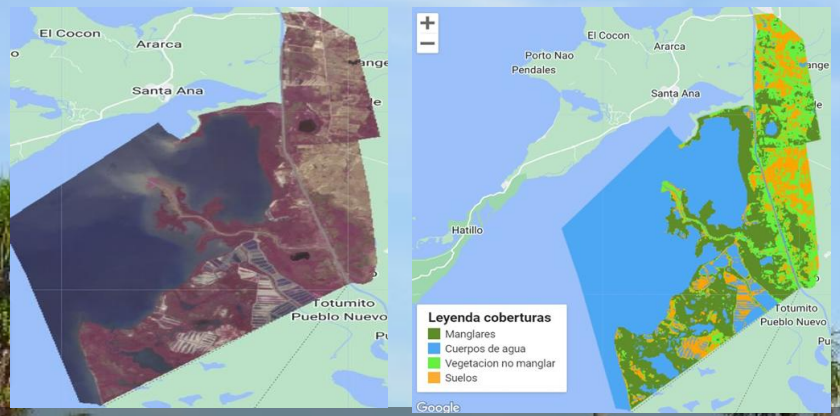
Aplicativo 1. App MONGLAR Desarrollado por Carbono & Bosques para el monitoreo comunitario.

Aplicativo 2. CoverLand V.1.0 Aplicación desarrollada por Carbono & Bosques en la infraestructura de Google para el monitoreo multitemporal de coberturas de manglar

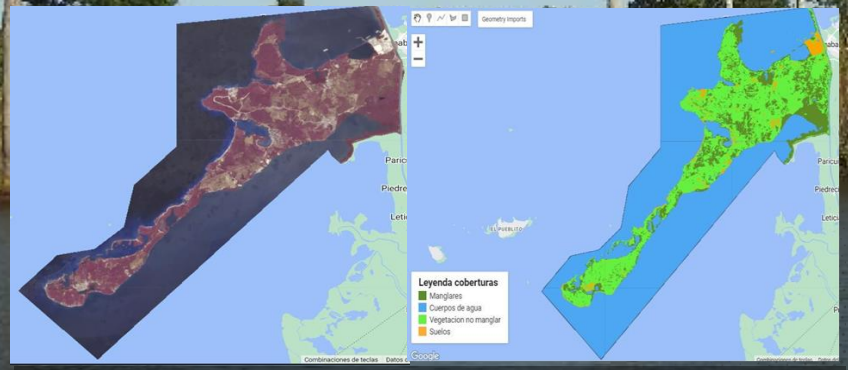


¿Qué aportamos al país y a Ecopetrol?

Parcelas de Monitoreo

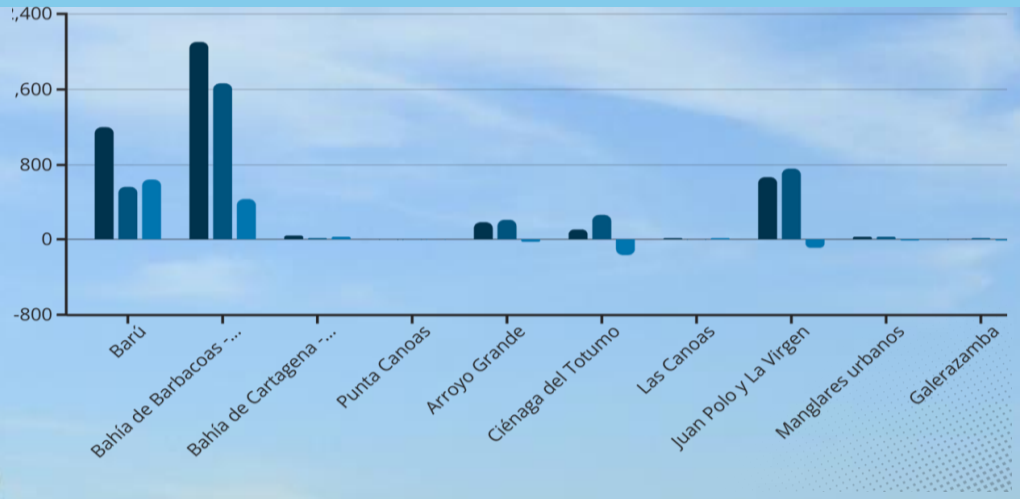


Clasificación supervisada de coberturas del manglar en el sector del Canal del Dique y Barbacoas



Clasificación supervisada de coberturas del manglar en el sector de Barú

PROYECCIÓN DE LAS ZONAS QUE SE VERÁN MAS AFECTADAS AL 2040



ESCENARIOS DE FUTURAS EMISIONES EVITADAS

Escenario	Emisiones evitadas tCO2e al 2040	Emisiones evitadas tCO2e al 2040	Perdida de C evitado t C
Escenario 1	824.277,0	68.689,8	224.598,6
Escenario 2	732.690,7	61.057,6	199.643,2
Escenario 3	641,104,4	53.425,4	174.687,8

Estimaciones unidades de reducción de emisiones de CO2e del proyecto de conservación de Manglar.

- Zonificación ambiental para implementación de proyectos SNC con enfoque en carbono azul
- Estimaciones de emisiones evitadas por deforestación futura
- Propuesta técnica para bonos de carbono de alta calidad basados en manglares
- Validación de metodologías para iniciativas de mitigación basadas en naturaleza
- Participación comunitaria en monitoreo forestal y apropiación social del conocimiento.

CARBONO & BOSQUES · icpet Instituto colombiano del petróleo y energías de la transición · ecopetrol

Aliados, instituciones y comunidades participantes

Espacios comunitarios para la preservación del manglar, adaptación y mitigación del cambio climático