

CARBONO AZUL EN COLOMBIA



FRANCISCO A. ARIAS ISAZA
DIRECTOR

Instituto de investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andr  is" – INVEMAR
Marzo de 2020

ACERCA DEL CARBONO AZUL

Los ecosistemas costeros son fundamentales para mantener el bienestar humano y la biodiversidad global. En especial, los manglares, las marismas y los pastos marinos ofrecen numerosos beneficios y servicios que contribuyen a la capacidad humana de mitigar y adaptarse a los impactos del cambio climático

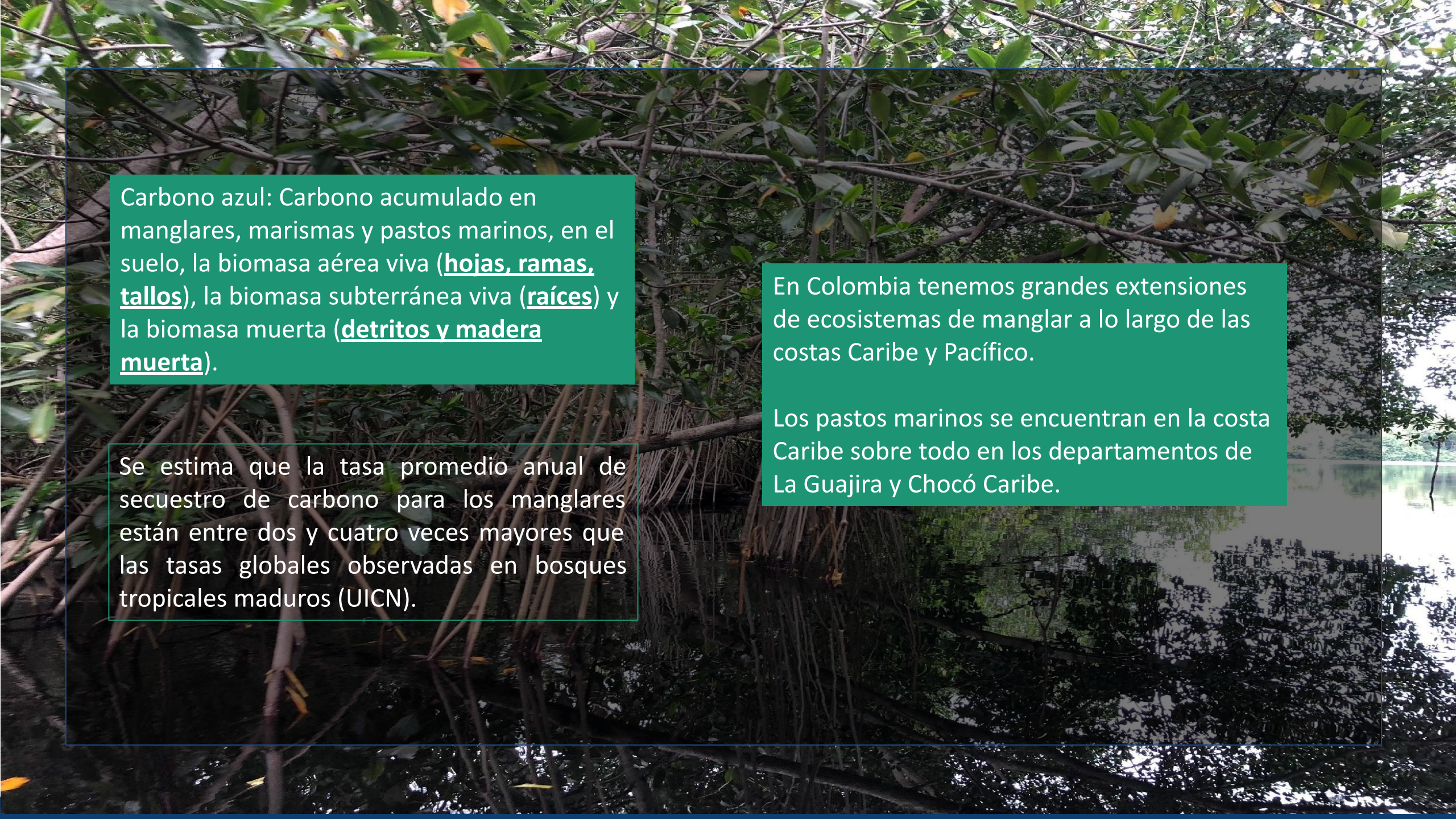
Además, contribuyen a mitigar el cambio climático secuestrando y almacenando cantidades importantes de carbono, denominado **carbón azul**, de la atmósfera y los océanos.



Ecosistemas marino- costeros en Colombia



- ✓ Arrecifes coralinos.
- ✓ Ecosistemas de manglar y bosques de transición.
- ✓ Sistemas de playas y acantilados.
- ✓ Estuarios, deltas y lagunas costeras.
- ✓ Pastos marinos o praderas de fanerógamas.
- ✓ Fondos blandos sedimentarios.
- ✓ Zonas abisales.



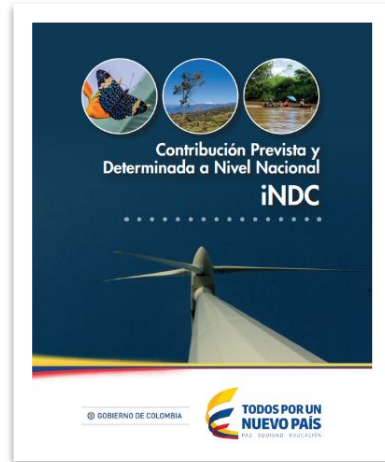
Carbono azul: Carbono acumulado en manglares, marismas y pastos marinos, en el suelo, la biomasa aérea viva (hojas, ramas, tallos), la biomasa subterránea viva (raíces) y la biomasa muerta (detritos y madera muerta).

Se estima que la tasa promedio anual de secuestro de carbono para los manglares están entre dos y cuatro veces mayores que las tasas globales observadas en bosques tropicales maduros (UICN).

En Colombia tenemos grandes extensiones de ecosistemas de manglar a lo largo de las costas Caribe y Pacífico.

Los pastos marinos se encuentran en la costa Caribe sobre todo en los departamentos de La Guajira y Chocó Caribe.

Beneficios de la puesta en marcha de estrategia de carbono azul



- ✓ Contribuye con la meta en mitigación: 20-30% de reducción de emisiones.
- ✓ Genera co-beneficios en términos de adaptación basado en ecosistemas



El potencial de almacenamiento de carbono en los bosques de manglar y pastos marinos son claves para el cumplimiento de políticas, posicionando al país en la conservación de la biodiversidad y en la reducción de emisiones a través de la conservación del carbono azul almacenado.

A photograph of a mangrove forest with prominent tree roots and dense green foliage. A semi-transparent blue rectangular overlay covers the center of the image, serving as a background for the text.

PROYECTO CARBONO AZUL GOLFO DE MORROSQUILLO “VIDA MANGLAR”

Instituciones y comunidades participantes



14 Asociaciones de mangleros de los municipios de San Bernardo del Viento, Santa Cruz de Lorica y San Antero.

Localización del proyecto

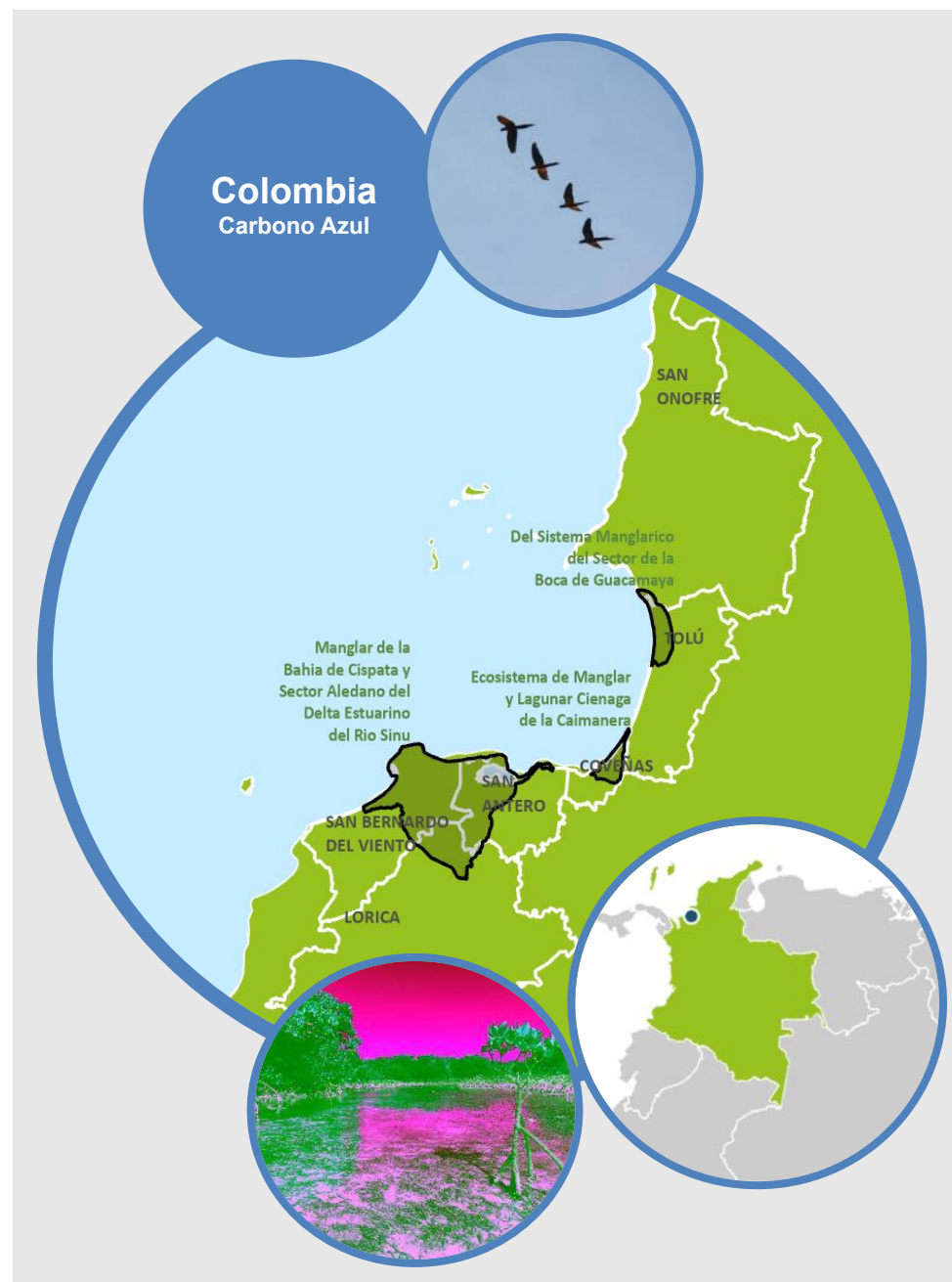
Proyecto agrupado

Instancia 1

- Municipios de **San Bernardo del Viento, San Antero y Lorica**, en el departamento de Córdoba.
- Distrito Regional de Manejo Integrado Manglar de la Bahía de Cispatá y Sector Aledaño del Delta Estuarino del Río Sinú (Resolución 56 de 2006 de CVS).

Futuras instancias (No incluidas en el piloto)

- Municipios de **Coveñas, Tolú y San Onofre**, en el departamento de Sucre.
- Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Ecosistema de Manglar y lagunar Ciénaga de la Caimanera (Resolución 011 de 2008 de CARSUCRE).
- Parque Regional Natural (PRN) Sistema Manglárico del Sector de la Boca de Guacamaya (Acuerdo No. 010 del 01 de Septiembre de 2008).



Objetivos del proyecto

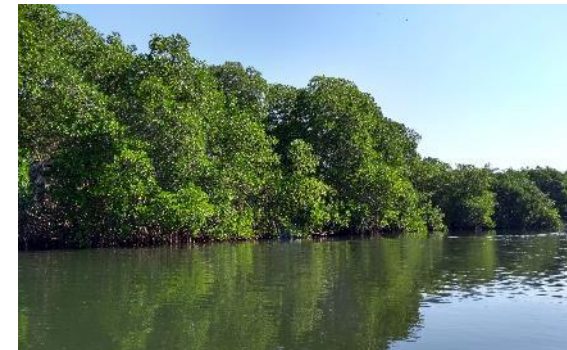
General

- Reducir emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) por medio de actividades de conservación de manglares y contribuir a la protección de altos valores de conservación comunitarios y de biodiversidad.

Específicos

- Fortalecimiento de la gobernanza.
- Promoción de actividades de rehabilitación y recuperación de áreas de manglar.
- Generación de alternativas productivas sostenibles.
- Generación de capacidades comunitarias en monitoreo y control.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)



Líneas estratégicas y actividades claves para el año 2020



Fortalecimiento de la gobernanza

- Generación de capacidades institucionales.
- Generación de capacidades comunitarias.
- Creación canales de comunicación y divulgación.
- Gestión de recursos económicos e insumos.



Proyectos productivos alternativos

- Fortalecimiento de planes de negocio para ecoturismo comunitario.
- Apicultura con abejas nativas
- Huertas comunitarias



Recuperación y rehabilitación de áreas de manglar

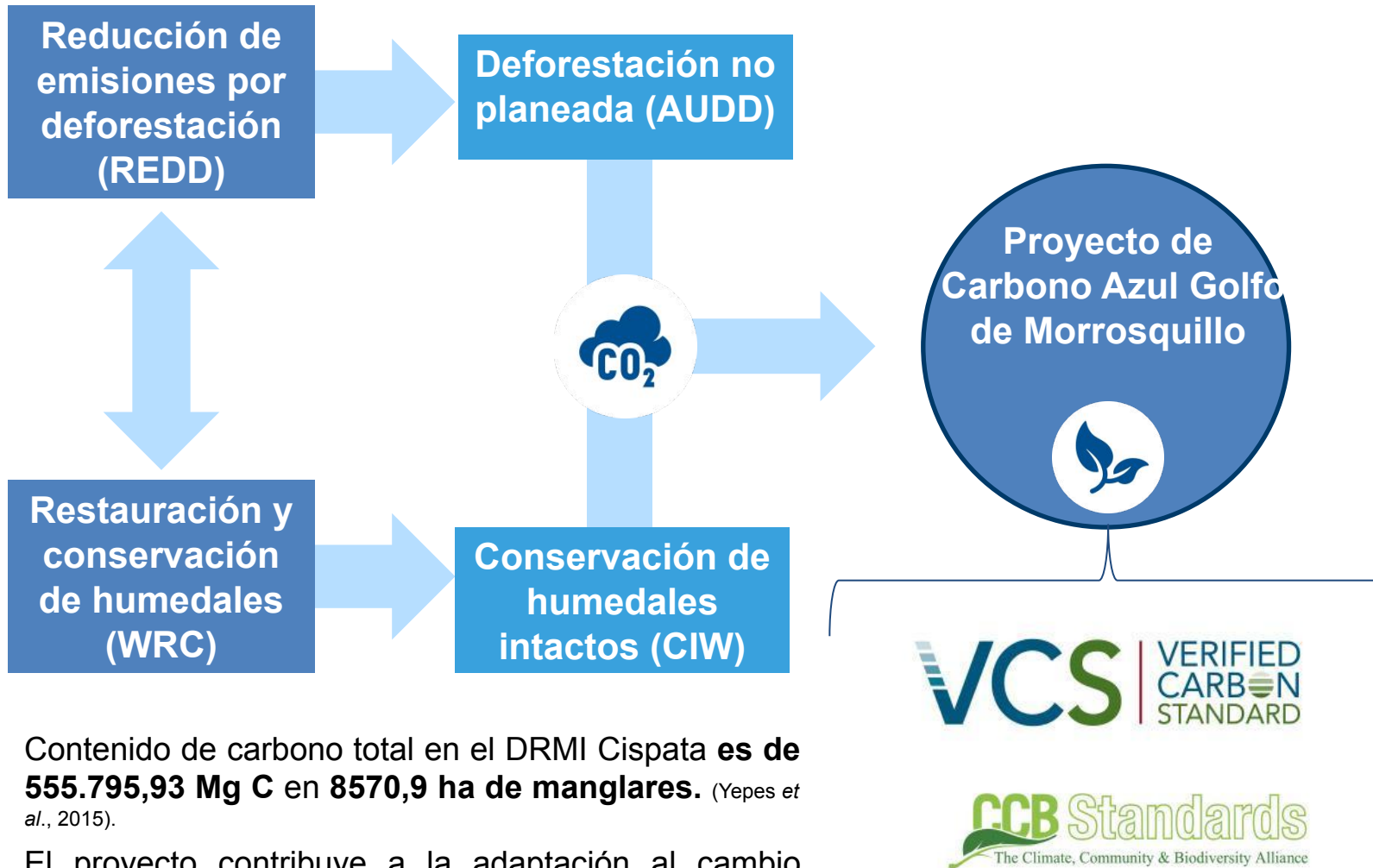
- Propagación material vegetativo.
- Capacitación.
- Limpieza y mantenimiento de caños.
- Caracterización predial.
- Implementación acuerdos de pesca.
- Acuerdos de conservación con ganaderos.



Monitoreo y control

- Recorridos acuáticos y terrestres/monitoreo participativo para el componente de biodiversidad y clima.
- Monitoreo de impactos y beneficios socioeconómicos.

Alcance del proyecto



- ✓ Contenido de carbono total en el DRMI Cispata **es de 555.795,93 Mg C en 8570,9 ha de manglares.** (Yepes et al., 2015).
- ✓ El proyecto contribuye a la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas.



Contribución al cumplimiento de metas establecidas en Plan Nacional de Desarrollo (PND 2018-2022).

Indicadores trazadores del pacto región Caribe PND 2018-2022

Sector	Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	ODS asociado (principal)	ODS asociado (secundario)
Ambiente y Desarrollo Sostenible	Iniciativas de carbono azul para el uso sostenible de los manglares en implementación	1	6		
Ambiente y Desarrollo Sostenible	Áreas bajo esquemas de producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva)	1.000 ha	23.000 ha		 

Contribución del proyecto a los ODS

13 CLIMATE ACTION 	Improve education, awareness and human and institutional capacity for climate change mitigation, adaptation, and early warning.	15 LIFE ON LAND 	Promote sustainable management of all types of forests, end deforestation, restore degraded forests.
28 training/socialization activities with communities and institutions in project area.	8,570.9 ha Of mangroves protected and zoned for sustainable management within the DMI Cispatá in relation to marine-coastal areas in the Gulf of Morrosquillo.		
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage.	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	Develop and implement policies to promote sustainable tourism that creates jobs and promotes local culture and products.
USD 253.875 invested for the preservation, protection and conservation of all cultural and natural heritage between 2015 and 2017.	4 community associations implementing tourism activities in project area.		
5 GENDER EQUALITY 	End all forms of discrimination against all women and girls worldwide	Equal Opportunity and Anti-Discrimination Policy Adopted for project implementation activities.	

Beneficios de la puesta en marcha del proyecto Carbono Azul



- Liderazgo internacional del país en Carbono Azul.
- Contribución al cumplimiento de metas establecidas en Plan Nacional de Desarrollo (PND).
- Contribución al cumplimiento de compromisos internacionales: Acuerdo de París, NDC, CDB.
- Mantenimiento de los servicios ecosistémicos como la protección de las costas, provisión de peces y alimentos, la purificación de agua, conservación de la biodiversidad con especies endémicas y migratorias, entre otros.
- Generación de co-beneficios en términos de adaptación basado en ecosistemas.
- Sostenibilidad financiera para la gestión de áreas marinas protegidas.
- Fortalecimiento de la capacidad de gobernanza de la Autoridad Ambiental y de la comunidad.
- Escalabilidad a otras regiones costeras del país.



Contacto:

Paula Cristina Sierra Correa

paula.sierra@invemar.org.co