

# Carbono Azul en Manglares

## Hacia la Certificación del Carbono del Humedal Nacional Térraba Sierpe - HNTS Puntarenas, Costa Rica

### El desafío

En Costa Rica, la Ley de Biodiversidad N° 7788 establece como su objetivo el conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, así como distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados, así como la restauración, recuperación y rehabilitación de los ecosistemas, las especies y los servicios ambientales que brindan, mediante planes y medidas que contemplen un sistema de incentivos, de acuerdo con esta ley y otras vinculantes.

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) con el apoyo técnico y financiero de la Agencia de Cooperación Alemana (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ), por medio de sus Proyectos: Biodiversidad Marino Costera en Costa Rica, Desarrollo de Capacidades y Adaptación al Cambio Climático (BIOMARCC); Implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (Corredores Biológicos), y el Programa Regional CCAD-GIZ, iniciaron un proceso participativo a partir del año 2011, para la identificación de sitios para el desarrollo de iniciativas piloto, que permitieran fortalecer acciones de gestión para la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, mediante la identificación y diseño de mecanismos e instrumentos financieros.

El HNTS fue priorizado por SINAC para el diseño e implementación de un mecanismo financiero. Actualmente, SINAC dispone de una propuesta de Proyecto Regional CCAD/GIZ para la certificación del carbono en 587 hectáreas de manglar, mediante la rehabilitación de esta especie en al menos 10 unidades de manejo en un periodo de 30 años.

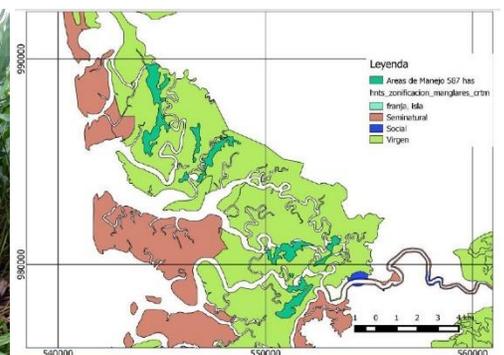
Se estima que el área del proyecto puede generar aproximadamente 250 mil toneladas de carbono (según cálculos de línea base), las cuales pueden ser acreditadas en las metas país.

### Caracterización del HNTS

Los humedales de la cuenca baja de los ríos Sierpe y Térraba se ubican en una sección de la costa del Pacífico Sur de Costa Rica, que corresponde al denominado “Valle del Diquís”, formado por los sectores bajos de los ríos Térraba y Sierpe y sus afluentes; delimitados por la fila Costeña y la serranía de la península de Osa. Según la división político-administrativa de Costa Rica, están incluidos en el cantón de Osa y ocupan parte de los distritos de Cortés y Sierpe de la provincia de Puntarenas. Desde un punto de vista ecosistémico, los Humedales de Térraba y Sierpe son diferentes por la gran variedad de especies asociadas al manglar y sus condiciones biofísicas. La extensión total del HNTS es de 24.360,50 ha.

Entre las principales actividades productivas en las zonas aledañas o de influencia son el turismo, ganadería, palma, arroz, piña. Las actividades económicas dentro del manglar son artesanales para autoconsumo y comercialización local. Se puede encontrar extracción de moluscos (pianguás), pesca y turismo. El medio de transporte utilizado por la población local y traslado de turistas es por medio de la navegación en pequeñas embarcaciones.

Las principales amenazas son la expansión de la frontera agrícola, la contaminación por actividades desarrolladas principalmente fuera del área del humedal, el desarrollo inmobiliario, el desarrollo de infraestructura pública de grandes dimensiones y la vulnerabilidad ante eventos climáticos.



Sonia Lobo V.  
sonia.lobo@sinac.go.cr  
T: (+506) 2522 6500

Patricia Ruiz M.  
patricia.ruiz@giz.de  
T: (+506) 2253-3110

Por encargo de :

El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza ,  
Obras Públicas y Seguridad Nuclear, en el marco de su iniciativa IKI.

## Diseño del Documento del Proyecto (PDD - Project Design Document) y Gestión para la Certificación

Con el propósito de determinar la posibilidad de desarrollar un Proyecto para la Comercialización del Carbono capturado en el HNTS y ser presentado a una organización internacional para su certificación, se han realizado varios estudios y procesos, que han contado con el apoyo técnico y financiero.

## Las fases del Proyecto

**Fase de pre factibilidad.** Se realizaron estudios técnicos que reflejan una existencia de carbono en el HNTS de hasta 438 MgC/ha, lo cual indica que en total el humedal contiene casi el 40% del carbono total almacenado en los manglares del país. Al mismo tiempo, se efectuó un análisis legal para el desarrollo de estas iniciativas; análisis sobre el Mercado Voluntario de Carbono (MDVC), estándares voluntarios y sobre los potenciales mecanismos financieros a aplicar. Los estándares voluntarios revisados son: Climate Community and Biodiversity Standard (CCBS), Global Conservation Standard (GCS), Verified Carbon Standard (VCS), Forest Stewardship Council (FSC) y **Gold Standard (GS)**. De acuerdo a los rigurosos criterios establecidos, se recomienda elegir GS por ser el que mejor se adapta a las condiciones biofísicas del sitio del proyecto.

**Diseño del Proyecto.** Se realizaron amplios procesos de consulta. Acorde a los criterios y lineamientos del GS se identificaron y delimitaron las 587 ha para la rehabilitación de manglar, el cálculo de las toneladas de carbono, los riesgos y el mercado, entre otros.

**Aprobación del Proyecto.** Se consultaron todas las etapas que la normativa legal exige para Áreas Silvestres Protegidas o Patrimonio Natural del Estado (p.e. manglares). Esto implica la aprobación del Comité Técnico- Científico del Área de Conservación Osa (ACOSA); del Consejo Regional de Áreas de Conservación de Osa (CORAC-OSA); del Consejo Nacional de Áreas de Conservación (CONAC). Todo lo anterior, autoriza a la Dirección Ejecutiva del SINAC la presentación ante el verificador externo del proyecto que certifica los Créditos de Carbono para su posterior contabilidad nacional.

**Presentación del Proyecto ante el GS.** En el mes de noviembre 2017 se procede a presentar para la Pre-Validación del PDD ante GS. Actualmente se encuentra en proceso la validación y verificación alcanzar la certificación.

**Administración del Proyecto.** El proyecto podrá ser administrado por la Fundación Banco Ambiental (FUNBAM). Entidad habilitada por Ley para el manejo y administración de fondos públicos orientados a cumplir las metas del país en materia ambiental.

**Investigación.** El ACOSA contará con el apoyo financiero de la Fundación Costa Rica – Estados Unidos (CRUSA) a través del Fideicomiso Osa, en el diseño y establecimiento de parcelas de investigación (método, costeo y monitoreo).

## Impacto generado

- Primer proyecto a nivel latinoamericano que pondrá a disposición en el mercado internacional créditos de carbono de manglar (carbono azul).
- Contribución a las metas país al año 2021 y generación de al menos US\$2,5 millones adicionales al presupuesto institucional.
- Rehabilitación de la funcionalidad del manglar, reproducción de especies y moluscos; restauración.
- Disminución de la vulnerabilidad de la población ante los efectos del cambio climático.
- SINAC- MINAE se fortalece en la gestión de carbono azul.

## Lecciones aprendidas

- Procesos de certificación demandan tiempo e inversión externa en la preparación.
- Los actores locales se fortalecen al participar en propuestas de proyectos en conjunto con el SINAC.
- La participación de sectores público, privado y social es clave.

Publicado por Proyecto Implementación del Programa Nacional de Corredores Biológicos en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad de Costa Rica  
T: 2253-3110 / 2253-2840

[www.giz.de/costarica](http://www.giz.de/costarica)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
giz-costa-rica@giz.de  
www.giz.de/costarica

Autor(es) Patricia Ruiz  
Formato GIZ  
Estado al Octubre 2018

GIZ es responsable por el contenido de esta publicación.

En cooperación con Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)  
Ministerio de Ambiente, Energía y Mares (MINAE)

Por encargo de Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de la República Federal de Alemania

División International Climate Initiative (ICI)

Dirección de las oficinas del BMU  
BMU Bonn Robert-Schuman-Platz 3 53175 Bonn, Germany  
T +49 (0)228 99 305-0  
F +49 (0)228 99 305-3225  
BMU Berlin Stresemannstr. 128 - 13 10117 Berlin, Germany  
T +49 (0) 30 18 305-0  
F +49 (0) 30 18 305-4375

[poststelle@bmu.bund.de](mailto:poststelle@bmu.bund.de)  
[www.bmu.de](http://www.bmu.de)