

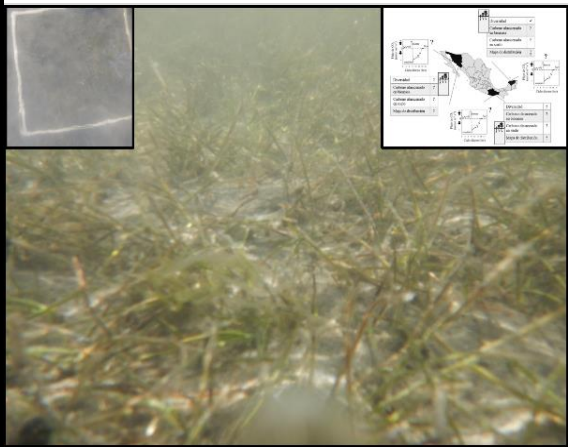
## Fondo Sectorial de Investigación Ambiental

**Clave del Proyecto:** 278608

**Convocatoria:** S0010-2016-1

**Demanda:** 6. Estimación y evaluación de emisiones y capturas de carbono en diferentes tipos de vegetación y suelos, incluyendo ecosistemas terrestres y costeros

**Título:** Caracterización de los almacenes y flujos de carbono en pastos marinos de regiones bioclimáticas contrastantes de México.



**Responsable Técnico:** Dra. Zulia Mayari Sánchez Mejía

**Institución:** Instituto Tecnológico de Sonora

**Instituciones Participantes:  
(si aplica)** CINVESTAV-Merida, Pronatura Sur A.C., Instituto Ingeniería-UNAM

**Entidad Federativa:** Sonora

**Monto Autorizado:** \$2,006,000.00

**Tiempo de Ejecución:** 2 años

**Objetivo:** (Máximo 800 caracteres)  
Estimar flujos de carbono ( $\text{mgCO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) y el almacén de carbono en biomasa aérea y subterránea, y suelo ( $\text{MgC ha}^{-1}$ ), de pastos marinos en regiones bioclimáticas contrastantes de México, con la finalidad de contribuir a las estrategias monitoreo, mitigación, y adaptación al cambio climático a escala local y regional.

**Resumen:** (Máximo 1,200 caracteres)  
El dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), gas de efecto invernadero (GEI) que contribuye al cambio climático puede ser absorbido y almacenado a través de la vegetación (fotosíntesis). ¿Cuál es el papel de los pastos marinos (ecosistemas costeros) en el ciclo del carbono?, es uno de los vacíos de conocimiento a nivel mundial que la comunidad científica a nivel global está explorando. En esta propuesta, investigamos 3 regiones bioclimáticas contrastantes en el pacífico y golfo de México, para caracterizar el intercambio de  $\text{CO}_2$  entre los pastos marinos y la atmósfera, caracterizar el almacén de carbono en biomasa y suelo, generando así información que sirva para generar estrategias de conservación, mitigación y adaptación al cambio climático. Llevaremos a cabo esta caracterización empleando técnicas de monitoreo continuo en campo (i.e. covarianza de vórtices, eddy covariance y micrometeorología), y a través de muestreos y análisis de laboratorio (i.e. TOC). Finalmente, durante el desarrollo de este proyecto se formarán recursos humanos de licenciatura y posgrado, y se transferirá información a usuarios como SEMARNAT, CONANP, Ramsar.

(Máximo 400 caracteres)

**Resultados Esperados:**

Los resultados de este proyecto están encaminados a la 1) caracterización espacio-temporal del flujo de carbono entre los pastos marinos y la atmósfera, 2) caracterización de los almacenes de carbono considerando la biodiversidad taxonómica y funcional en diferentes regiones bioclimáticas, 3) información para generar estrategias de conservación, 4) información para generar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Adicionalmente, la información generada será fundamental para la actualización de la Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR).

**Productos Comprometidos:**

**(Máximo 400 caracteres)**

1) bases de datos y metadatos de flujos y almacenes de carbono, 2) presentación en el Simposio de Internacional de Carbono en México, 3) artículo científico sometido a revista internacional indexada, 4) información de pastos para ficha de reporte por sitio Ramsar, 5) video de difusión de 30 segundos, 6) tesis de maestría y de licenciatura.

**Mecanismo de Divulgación**

**(Máximo 400 caracteres)**

Se llevarán a cabo fichas de reporte, con información resumida y concreta que facilite la toma de decisiones dado el papel que juegan los pastos marinos en el ciclo del carbono de las zonas costeras. Presentación en el Simposio Internacional de Carbono en México.

**Sitios WEB o Repositorio**

**(Máximo 400 caracteres)**

Hidrologia-ambiental.com