



SECUESTRO HISTÓRICO DE CARBONO EN SEDIMENTOS ASOCIADOS A PRADERAS DE *Zostera marina* DENTRO DEL COMPLEJO LAGUNAR BAHÍA MAGDALENA-ALMEJAS

Tania C. Cota Lucero

Director: Jorge Manuel López Calderón

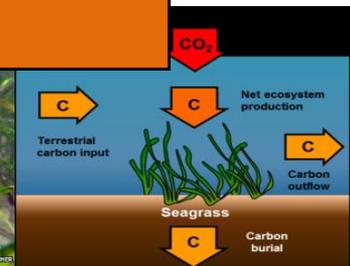
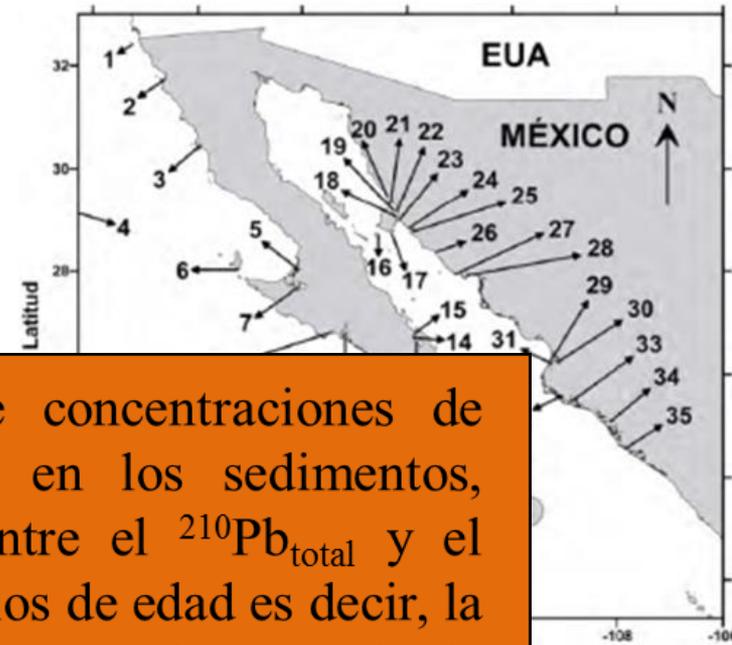
*Universidad Autónoma de Baja California Sur
Laboratorio de Botánica Marina
Maestría en Ciencias Marinas y Costeras*

Zostera marina

Ibarra-Obando *et al.* (2007)

Cota-Lucero (2014)

La evaluación del perfil de concentraciones de $^{210}\text{Pb}_{\text{exe}}$ con la profundidad en los sedimentos, calculado como diferencia entre el $^{210}\text{Pb}_{\text{total}}$ y el $^{210}\text{Pb}_{\text{base}}$ permite aplicar modelos de edad es decir, la edad de cada capa o sección en función de la profundidad (datación) y determinar el ritmo de acumulación (Appleby 1978).



No existen trabajos enfocados en determinar la tasa de sedimentación de carbono en praderas submarinas de México

Objetivo General

Evaluar la aportación histórica de *Zostera marina* en la captura de carbono orgánico dentro del Complejo Lagunar Bahía Magdalena-Almejas.

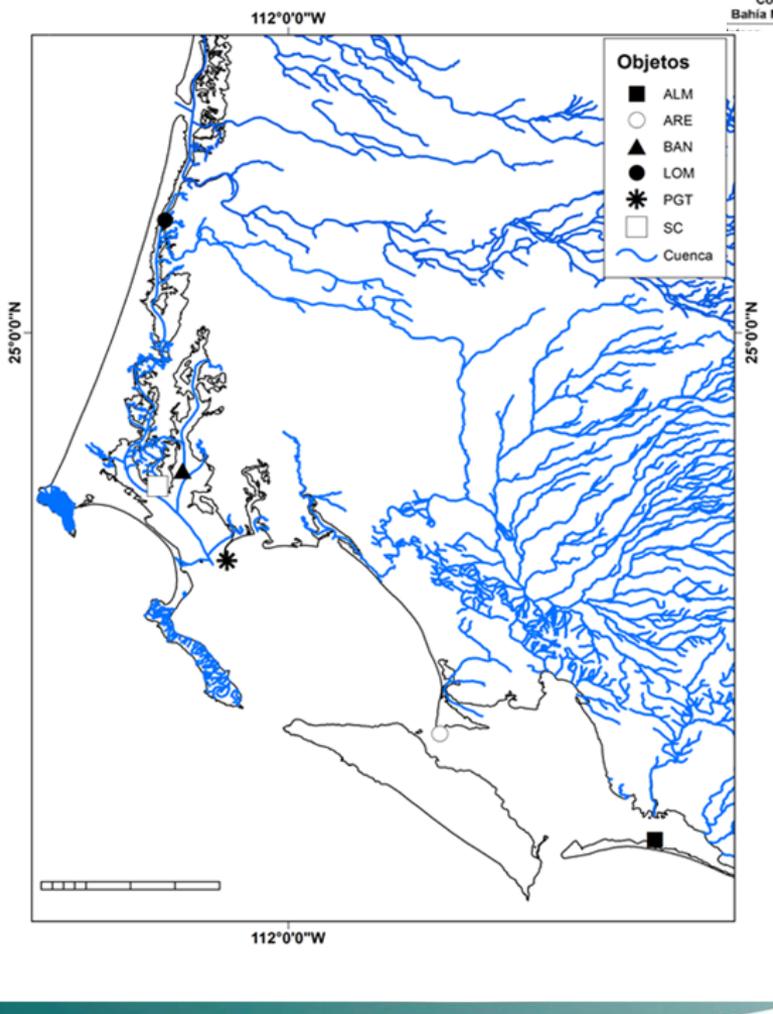
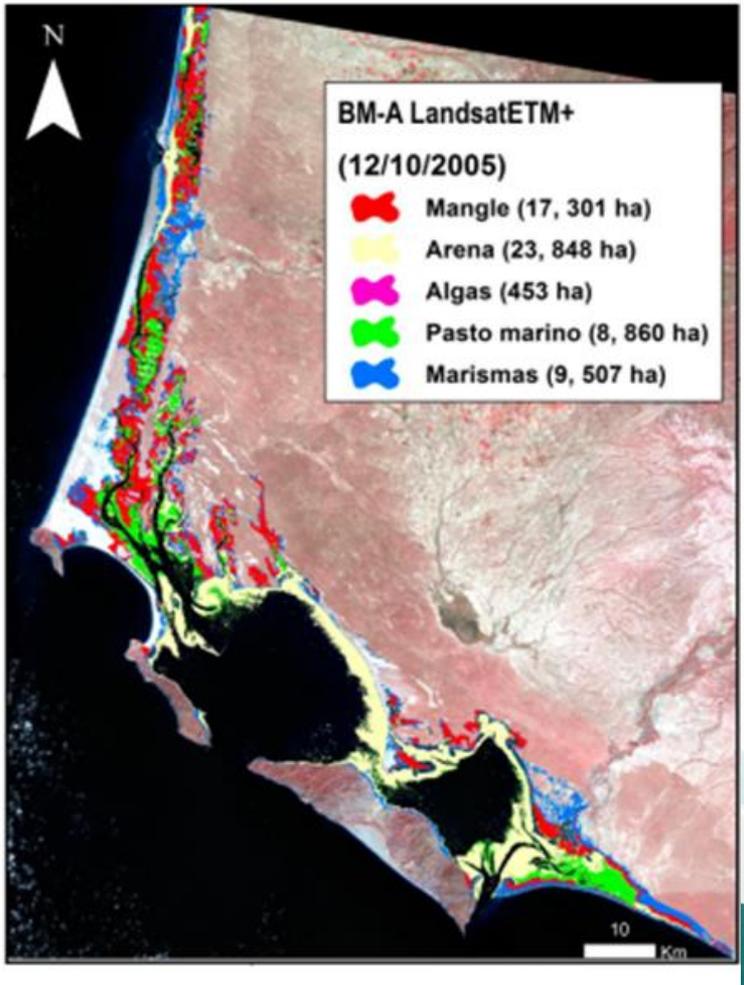
Objetivos Particulares

- ❖ Estimar tasas de sedimentación y datación de carbono orgánico por medio del análisis radiocronológico del ^{210}Pb utilizando como radiotrazador ^{209}Po .
- ❖ Determinar la acumulación y flujo de carbono orgánico en sedimentos de cinco praderas *de Z. marina*.
- ❖ Comparar la acumulación de carbono orgánico en un área carente de vegetación contra una ocupada por praderas de *Z. marina*.

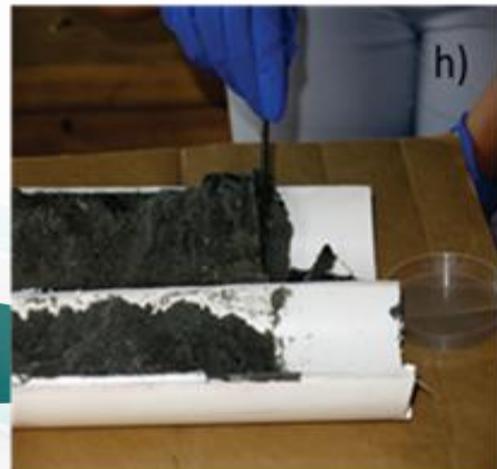
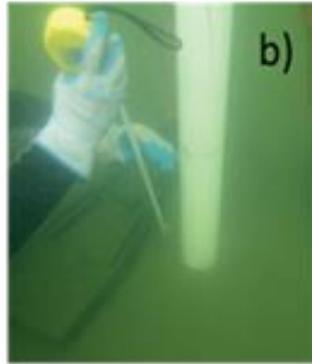


Complejo Lagunar Bahía Magdalena - Almejas

Material y Métodos



Complejo Lagunar Bahía Magdalena Almejas



Análisis radiocronológico ^{210}Pb , ^{226}Ra y ^{137}Cs

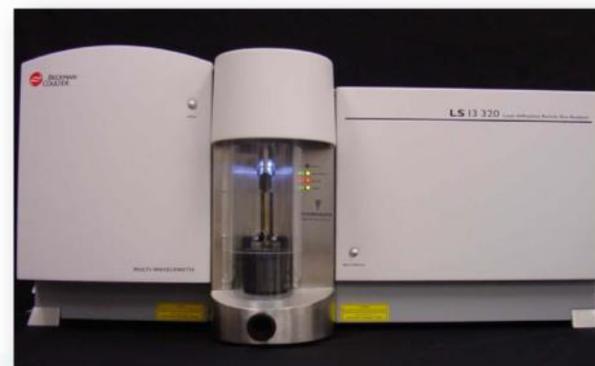
La actividad del $^{210}\text{Pb}_{\text{total}}$ se determinó a través de la medida de su descendiente ^{210}Po .

$^{210}\text{Pb}_{\text{base}}$ (^{226}Ra)

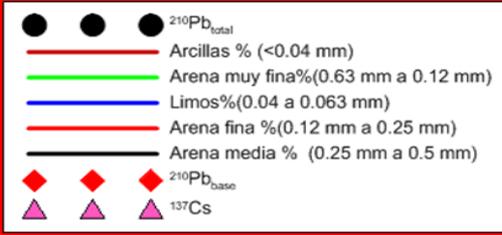
$^{210}\text{Pb}_{\text{exe}} = ^{210}\text{Pb}_{\text{total}} - ^{210}\text{Pb}_{\text{base}}$



Análisis de Granulometría Laser



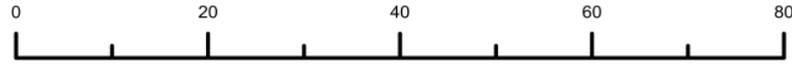
Análisis de C_{org} ($\delta^{13}\text{C}$)



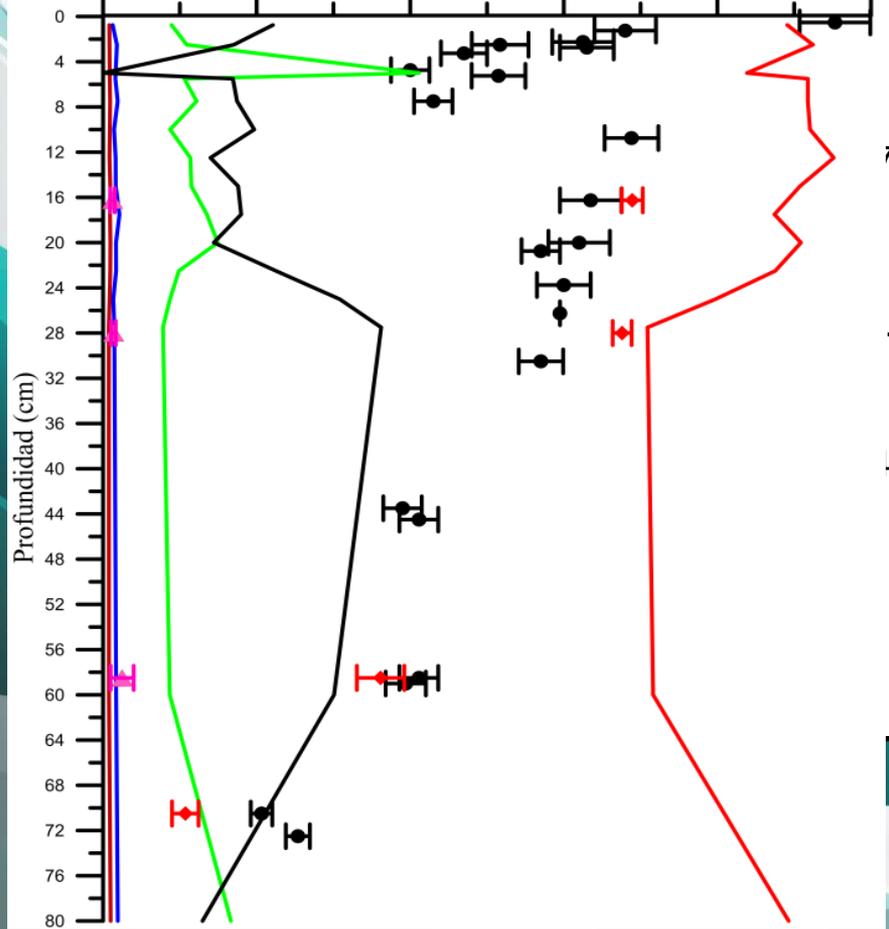
nares

ALM

Abundancia de material %

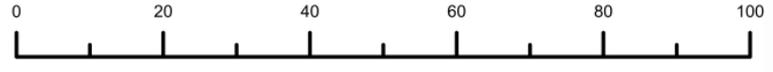


Actividad total ^{210}Pb (Bq/kg)

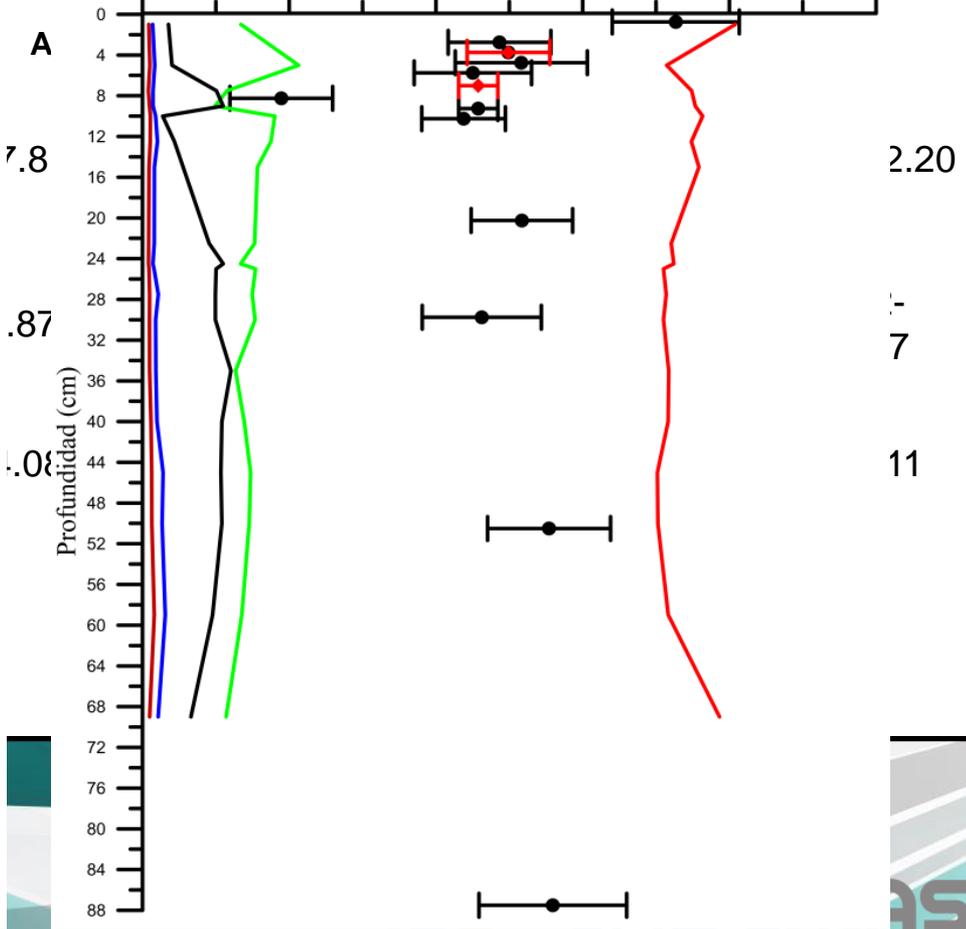


LOM

Abundancia de material %



Actividad total ^{210}Pb (Bq/kg)



A