

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE EL CARBONO AZUL?

BIODIVERSIDAD

Los ecosistemas que capturan y almacenan carbono azul proveen hábitat a especies de interés comercial, favorecen una alta biodiversidad, y brindan importantes servicios ambientales para las comunidades.

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

• Los ecosistemas de carbono azul desempeñan un papel fundamental en la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, al tener una alta capacidad de almacenar y capturar el carbono de la atmósfera.⁴

• Los pastos marinos, manglares y marismas capturan carbono a una tasa anual de dos a cuatro veces mayor que la de los bosques tropicales maduros, y almacenan entre tres y cinco veces más carbono por área.

La pérdida y degradación de los ecosistemas marino-costeros afecta su capacidad para captar carbono. El problema se agrava porque, al degradarse estos ecosistemas, el carbono que durante años había estado almacenado en ellos se libera, generando emisiones a la atmósfera, con lo que aumentan las concentraciones de Dióxido de Carbono (CO₂) en la atmósfera, responsables del calentamiento que está sufriendo nuestro planeta.

¿QUÉ FACTORES OCASIONAN LA PÉRDIDA Y DEGRADACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS COSTEROS?

- La urbanización costera.
- La contaminación de los cuerpos de agua.
- Los cambios en la cobertura y uso del suelo por actividades tales como la acuicultura, ganadería, y agricultura.
- La construcción de infraestructura turística y portuaria.
- Efectos del cambio climático, como el incremento del nivel medio del mar.
- Eventos climáticos extremos, como los huracanes.

⁴(Referencia McCleod et al., 2011)

¿CÓMO PUEDES AYUDAR A PROTEGER LOS ECOSISTEMAS QUE ALMACENAN CARBONO AZUL?

- Respetar los manglares y denuncia si detectas actividades ilegales de tala.
- No arrojes basura de ningún tipo en el mar.
- Cuida de no pisar ni destruir los pastos marinos.
- Evita bloquear los flujos subterráneos de agua, con construcciones en su zona de influencia.

SI QUIERES SABER MÁS SOBRE
EL CARBONO AZUL Y CÓMO AYUDAR, ENTRA A

www.cemda.org.mx/carbonoazul

¡SÚMATE YA!

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

Tel. 01 800 PROFEPA
(01 800 776 33 72)

www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1156/1/mx/haz_tu_denuncia.html



SEMARNAT



Programa Mexicano del Carbono



¿QUÉ ES EL CARBONO AZUL?

Es el carbono capturado y almacenado en troncos, raíces, hojas, madera muerta y sedimento de ecosistemas

marino-costeros.

Los **manglares, pastos marinos y marismas** salobres son ecosistemas marino-costeros que capturan y almacenan en sus raíces y sedimentos, carbono orgánico, conocido como:

CARBONO AZUL

Los **manglares** y **pastos marinos** se encuentran presentes en el **Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam** (APFFYB), donde se localiza la **Isla de Holbox**.

MANGLAR

Bosque y matorrales que crecen en áreas intermareales de regiones costeras tropicales y subtropicales

- Atenúan el oleaje.
- Amortiguan el impacto de tormentas.
- Son sitios de reproducción, anidación y crecimiento de peces, crustáceos, moluscos y aves.
- Proveen alimento y refugio a poblaciones de peces y aves.
- Son sumidero de contaminantes.
- Son barreras naturales contra tormentas.

PASTOS MARINOS

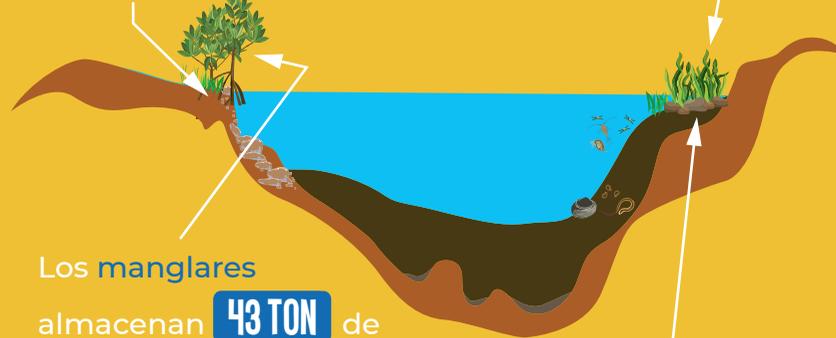
Plantas submarinas que se enraízan en los sedimentos de estuarios y cuyo crecimiento depende de la luz que penetra la columna de agua.



- Filtran las aguas y las hacen más claras.
- Son hábitat y base alimentaria de numerosas especies.
- Evitan la erosión de playas.

PORCENTAJE DE CARBONO

Los **pastos marinos** acumulan **1.8 TON** de **carbono por ha en los tallos del pasto y las raíces**, y **233 TON** de **carbono por ha en el sedimento**.

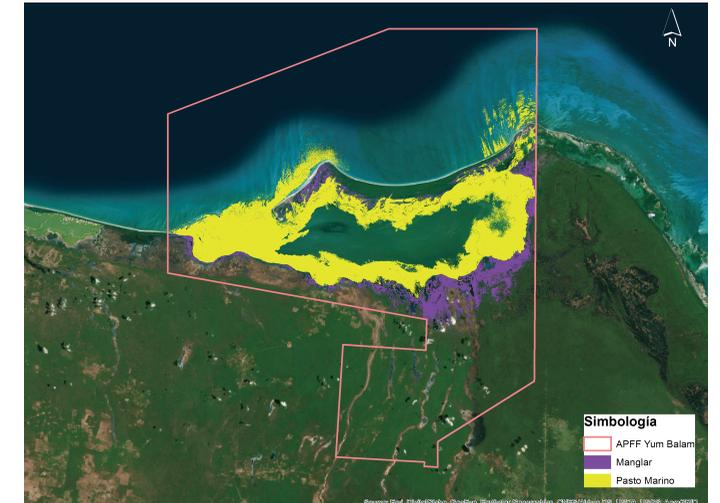


Los **manglares** almacenan **43 TON** de **carbono por ha en su tronco y raíces**, y **707 TON** de **carbono por ha en el sedimento**.

* El parámetro expresado es la media de los valores obtenidos en el estudio "Mitigación al cambio climático y protección de sumideros de Carbono Azul en Yum Balam: Fase de Análisis".

PROTEGER ESTOS ECOSISTEMAS AYUDA A REDUCIR LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI), RESPONSABLES DEL CALENTAMIENTO GLOBAL.¹

El Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam es un importante sumidero de carbono azul, al albergar 6,800 hectáreas de manglares y 24,400 hectáreas de pastos marinos. En conjunto estos dos ecosistemas almacenan 38,920,000 de toneladas de dióxido de carbono.



Las emisiones de dióxido de carbono que almacena el área natural protegida es equivalente al 5.7% de las emisiones de México en el 2015, y corresponden a las emisiones de 9.7 millones de habitantes mexicanos en un año.

Los ecosistemas que almacenan y capturan carbono azul son degradados por el cambio de uso de suelo, así como por el aumento descontrolado de la actividad turística y el desarrollo urbano². La pérdida y degradación de estos ecosistemas libera a la atmósfera el dióxido de carbono retenido por cientos de años en el suelo³.

¹ Herrera-Silveira et al., 2015; Murray y Vegh., 2012; Mcleod et al. 2011
² Valderrama, et al., 2017
³ Lovelock et al., 2017