

# EL SUELO Y EL CARBONO

## Carbono Orgánico del Suelo (COS)

El carbono y sus compuestos son la base para la vida en el planeta. Se encuentran en los seres vivos, atmósfera, corteza terrestre, suelos, ríos, lagos y océanos.

El COS es el componente principal de la materia orgánica y un indicador de fertilidad y salud del suelo.

Los suelos son el mayor reservorio de Carbono en el planeta

## Mapas de Potencial de Captura de Carbono

AGRICULTURA en colaboración con la Alianza Mundial por el Suelo de la FAO, generaron mapas digitales del Potencial de Captura de Carbono en las regiones agrícolas de México, los cuales permiten identificar las áreas vulnerables a la pérdida de COS o las que tienen mayor potencial para capturar carbono mediante prácticas de manejo sostenible del suelo.

[www.gob.mx/agricultura](http://www.gob.mx/agricultura)

## El ciclo del Carbono en la agricultura



### 1 Fotosíntesis

Las plantas captan luz solar, agua, CO<sub>2</sub> y nutrientes del suelo para producir su alimento, almacenando carbono en sus tejidos y emitiendo oxígeno a la atmósfera.

### 2 Almacenamiento

Cuando los animales consumen plantas, almacenan el carbono en sus cuerpos.

### 3 Reincorporación

Cuando plantas y animales mueren, los descomponedores del suelo reincorporan el carbono al suelo.

### 4 Liberación de CO<sub>2</sub>

Casi todos los organismos liberamos CO<sub>2</sub> al respirar.

## El carbono y el cambio climático

En las últimas décadas se ha acelerado la liberación de COS a la atmósfera debido al mal manejo y cambio de uso de suelo, contribuyendo al cambio climático y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.

Esto afecta la fertilidad del suelo y su capacidad de regulación del clima ya que implica una mayor emisión de gases de efecto invernadero.

## Manejo Sostenible del Suelo

Las prácticas de manejo sostenible del suelo generan mayor productividad y captura de carbono contribuyendo a mitigar el cambio climático.

Algunas prácticas de manejo sostenible del suelo son:

- ✓ Rotación y asociación de cultivos
- ✓ Labranza de conservación
- ✓ Cobertura vegetal
- ✓ Abonos verdes
- ✓ Cercos vivos



**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:  
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear  
de la República Federal de Alemania



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL