



2015  
Año Internacional  
de los Suelos

# LOS SUELOS AYUDAN A COMBATIR Y A ADAPTARSE AL CAMBIO CLIMÁTICO

CO<sub>2</sub>

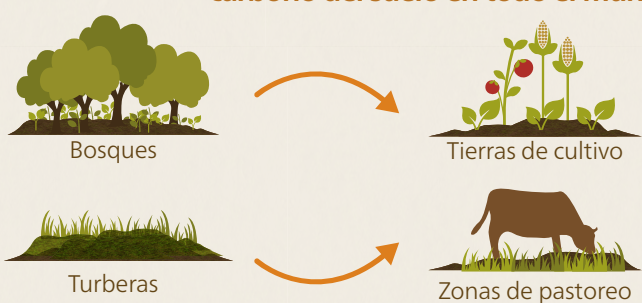
Unos suelos sanos suponen la mayor reserva de carbono terrestre.

## Suelos manejados de forma inadecuada

Si los suelos se manejan mal o se cultivan mediante prácticas agrícolas insostenibles, el carbono del suelo puede liberarse a la atmósfera en forma de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), contribuyendo así al cambio climático.

El cambio climático representa una grave amenaza para la seguridad alimentaria mundial.

La conversión constante de pastizales y bosques en tierras de cultivo y de pastoreo ha resultado en **pérdidas históricas del carbono del suelo en todo el mundo.**

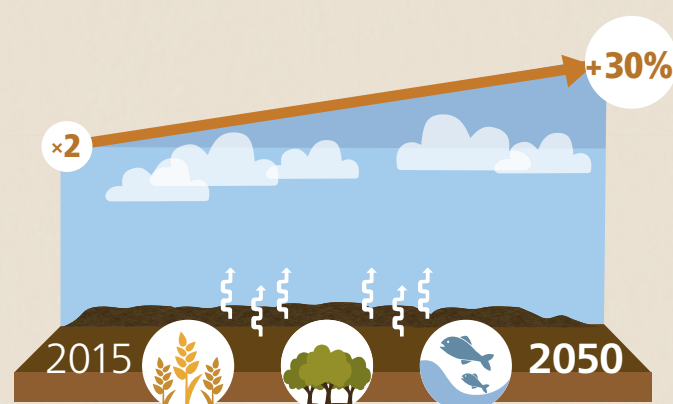


10%  
CO<sub>2</sub>

Los cambios de uso del suelo y el drenaje de suelos orgánicos para el cultivo son responsables de alrededor del **10% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero.**



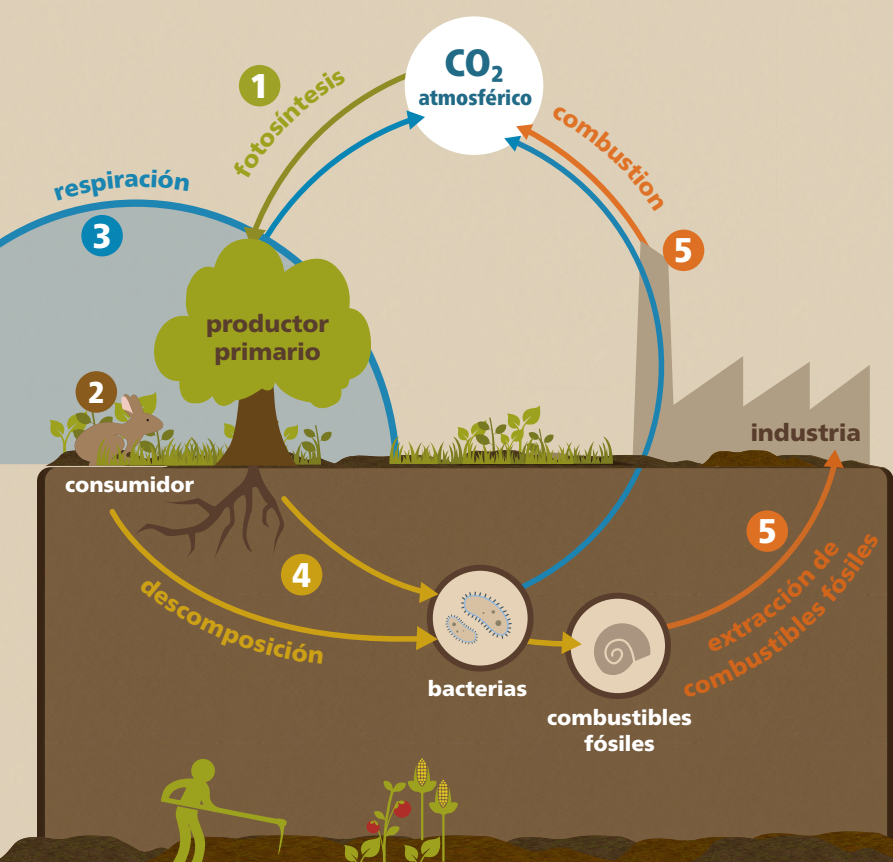
Las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura, la silvicultura y la pesca, **casi se han duplicado en los últimos 50 años.**



A falta de mayores esfuerzos para reducirlos, **podrían aumentar un 30% adicional para 2050.**

## Los suelos y el ciclo del carbono

El ciclo del carbono es el intercambio de carbono (en varias formas, por ej. dióxido de carbono) entre la atmósfera, el océano, la biosfera terrestre y los depósitos geológicos.



- 1 Las plantas usan el CO<sub>2</sub> de la atmósfera, el agua del suelo y la luz solar para producir su propio alimento y crecer en un proceso llamado **fotosíntesis**. El carbono que absorben del aire se convierte en parte de la planta.
- 2 Los **animales** que se alimentan de plantas pasan los compuestos de carbono a lo largo de la cadena alimentaria.
- 3 La mayor parte del carbono que consumen los animales se convierte en CO<sub>2</sub> cuando **respiran** y se libera de nuevo a la atmósfera.
- 4 Cuando los animales y plantas mueren, los organismos muertos son comidos por los descomponedores en el suelo (**bacterias y hongos**) y el carbono en sus cuerpos se devuelve de nuevo a la atmósfera en forma de CO<sub>2</sub>.
- 5 En algunos casos, las plantas y animales muertos quedan enterrados y se convierten en **combustibles fósiles**, como el carbón y el petróleo, al cabo de millones de años. Los seres humanos queman combustibles fósiles para producir energía, devolviendo la mayor parte del carbono a la atmósfera en forma de CO<sub>2</sub>.

## Suelos manejados de forma sostenible

Cuando se gestionan de forma sostenible, los suelos pueden jugar un papel importante en la mitigación del cambio climático a través del **secuestro de carbono (C)** y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Al restaurar los suelos degradados y adoptar prácticas de conservación de suelos ...



... hay un gran potencial para **disminuir la emisión de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura, mejorar la retención de carbono y aumentar la resiliencia frente al cambio climático.**

[fao.org/soils-2015/es](http://fao.org/soils-2015/es)



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



#IYS2015



©FAO, 2015  
BB018S/1/10.15