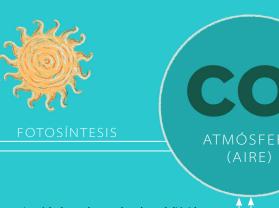
## Los bosques del mundo, uno de los mayores sumideros de carbono

Cuál es el papel de los bosques en el ciclo del carbono y de qué manera ayudan a reducir la cantidad de CO2 en la atmósfera, convirtiéndolos en una herramienta primordial para minimizar los efectos del cambio climático.

## ¿Qué es el ciclo del carbono?

Es el flujo de este elemento a través de la atmósfera, los océanos y la litósfera (la capa superficial sólida de la Tierra), que se da por procesos químicos, físicos, biológicos y geológicos. Es fundamental para la regulación del clima y para las necesidades básicas que sostienen la vida en el planeta, y en este, los bosques cumplen un papel muy importante.



Los árboles y plantas absorben el dióxido de carbono de la atmósfera y, por medio del proceso de fotosíntesis, lo convierten en oxígeno y celulosa, a la cual se fija el carbono procedente del CO2. El carbono es el cuarto elemento más abundante en el universo y es fundamental para la vida.



Está presente en cada célula de cada ser vivo.



Está presente en la materia inorgánica: en el manto de la tierra, disuelto en el agua del mar, en las rocas, en el aire.



En Colombia, los bosques almacenan entre:

0 • 148

neladas de carbor

COMBUSTIÓN



La atmósfera pasó de tener

280 partes por millón (ppm) de carbono en el año

1 7 5 0

**A** 

partes por millón (ppm) de carbono, en el año

1 9 9 9

El carbono se incorpora en los tejidos vegetales: hojas, raíces y tejido leñoso. Mediante la respiración, los organismos heterótrofos (aquellos que no pueden producir su propio alimento y se nutren de materia vegetal o animal) expulsan carbono a la atmósfera.



Luego de un proceso de descomposición y compresión que dura millones de años, la materia orgánica y los restos vegetales se convierten en:

Combustibles fósiles

La quema de combustibles fósiles (gas, petróleo y carbón) es la principal causa de emisión de gases de efecto invernadero, que inciden en el calentamiento del planeta.

Los incendios forestales también inciden en el calentamiento global, debido a que la combustión de la biomasa libera dióxido de carbono a la atmósfera, aumentando el efecto invernadero.

La biósfera absorbe el

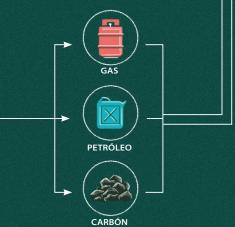


de las emisiones de C producida por la quema de combustibles fósiles (2.3 gigatoneladas de C por año).



Al morir árboles y plantas, parte del carbono que almacenan es expulsado de nuevo a la atmósfera como resultado de la descomposición de la materia orgánica. Otra parte es absorbida por el suelo y se acumula en los sedimentos geológicos.





La deforestación es una de los principales

causas del calentamiento global, pues

los árboles talados se descomponen,

liberando carbono -en forma

dióxido de carbono- a la atmósfera,

incrementando el efecto invernadero.



La corteza terrestre retiene durante millones de años el carbono absorbido y transformado en combustibles fósiles como el carbón, el petróleo o el gas natural. Parte de ese carbono regresa a la atmósfera en forma de CO2 como consecuencia de su combustión y de las erupciones volcánicas.

