MEDIDA DE CO2 QUE PUEDE ABSORBER UN ÁRBOL

1. Actividad inicial

Visualiza el video REDD as a Part of the Solution

https://vimeo.com/97509395

Toma nota y contesta:

¿Cuál es el papel de los bosques en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero?

¿Cuáles son las amenazas en los bosques?

¿Qué no queda claro aún?

2. Medida de su biomasa

La cantidad de masa de un bosque se mide por su **biomasa**.

La biomasa de un árbol es la cantidad de hojas, ramas, tronco y raíces que tiene.

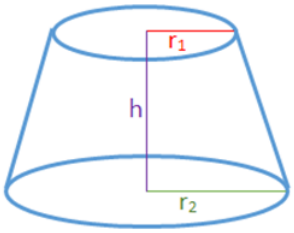
La mayor parte de su biomasa está contenida en el tronco.

Para medir el tronco, consideramos que es un cono truncado

La fórmula de su volumen es:

$V = 1/3 .3'14. (r1^2 + r2^2 + r1xr2)$





1. Medimos el volumen de este árbol Sicomoro como sigue: Si las medidas del tronco son:

   r1= 20 cm
   r2= 26 cm
   h = 12 m

El volumen estimado del tronco es:

2. Si la densidad del sicomoro es 620 kgm^{-3},

La masa del tronco será:

3. Ahora estimamos la MASA de todo el árbol como sigue:

	% biomass	Biomass / kg
Stem	62	
Branches	11	
Leaves	1	
Roots	26	
Whole tree	100	

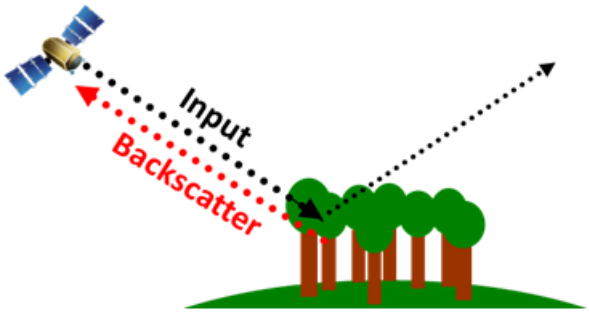
3. **Cantidad de carbono capturado en un árbol**

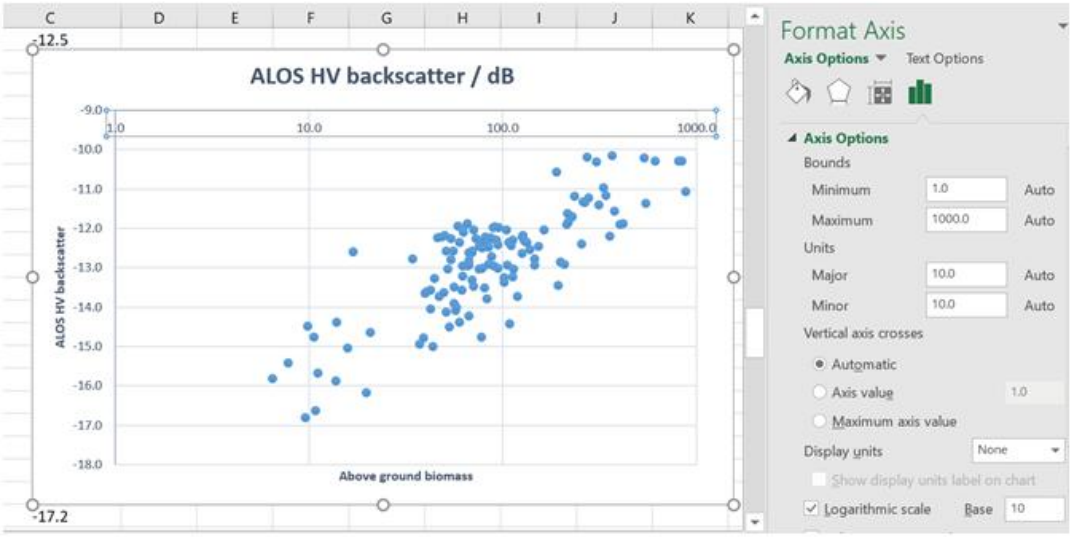
Alrededor del 50% de la masa de un árbol está compuesta por átomos de carbono.
Estimamos la cantidad de carbono capturado por la biomasa del árbol

Solución:

4. **Cantidad de carbono capturada en un bosque**

Estimamos entonces la cantidad de carbono capturada por un bosque, ateniendo al número de ejemplares que contenga.
Para medir esa cantidad se utilizan satélites que envían radiaciones microondas, cuyo reflejo indica ese número aproximado.





Fuente
(Science and plants for schools, www.saps.org.uk, Measuring Forests: Saving forests, 2020)