



Llave del Progreso

**Instituto Nacional  
de Aprendizaje**

# La nutrición de las plantas

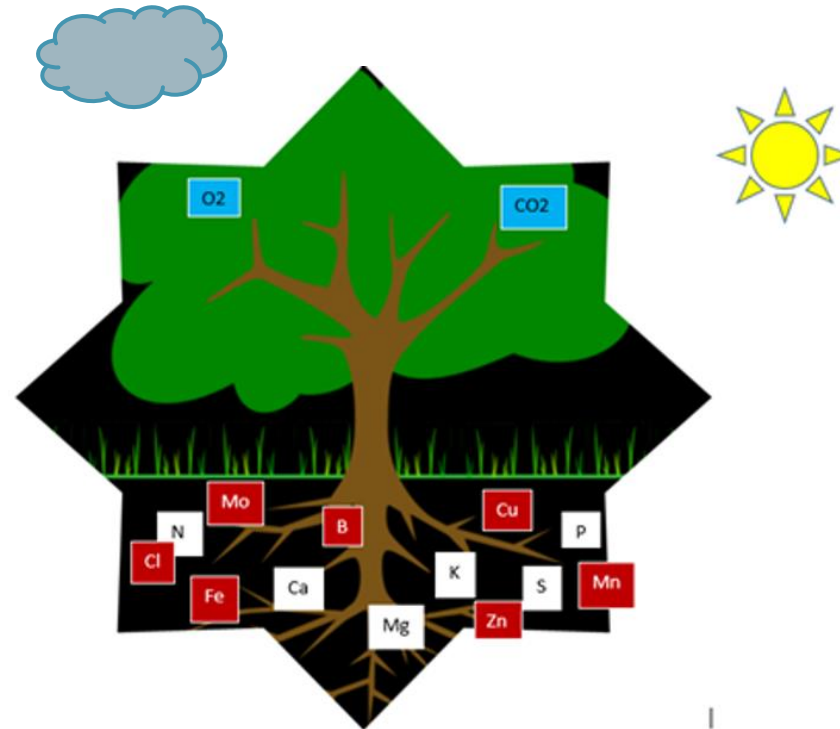


# ¿De qué se alimenta una planta?

- ▶ **Para poder vivir, una planta necesita nutrirse con al menos 16 elementos diferentes que se encuentran en la naturaleza.**

# ***La planta obtiene los nutrientes de:***

- ***La tierra***
- ***El aire***
- ***El agua***



*En el **aire** la planta encuentra principalmente dos elementos:*



✓ **Carbono (C)**

✓ **Oxígeno (O)**

*Del **agua** la planta obtiene:*



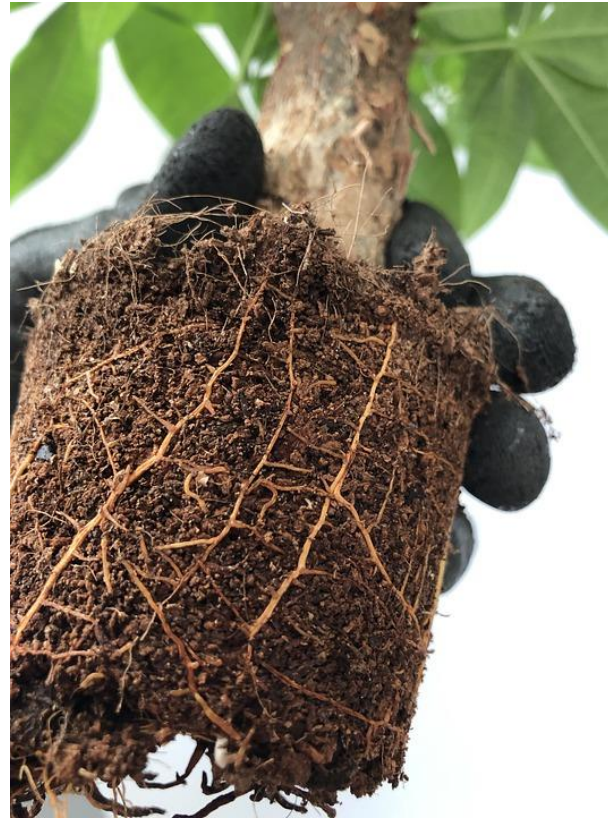
✓ **Hidrógeno (H)**

✓ **Oxígeno (O)**



De la **tierra** la planta obtiene  
elementos minerales

- ▶ **Elementos  
mayores**
- ▶ **Elementos  
menores**



# Elementos nutritivos presentes en el suelo

## Elementos mayores

- ▶ ***Nitrógeno (N)***
- ▶ ***Fósforo (P)***
- ▶ ***Potasio (K)***
- ▶ ***Magnesio (Mg)***
- ▶ ***Calcio (Ca)***
- ▶ ***Azufre (S)***

## Elementos menores

- ▶ ***Cobre (Cu)***
- ▶ ***Manganeso (Mn)***
- ▶ ***Zinc o Cinc (Zn)***
- ▶ ***Hierro (Fe)***
- ▶ ***Boro (B)***
- ▶ ***Molibdeno (Mo)***
- ▶ ***Cloro (Cl)***



▶ La planta necesita de todos estos 16 elementos en cantidades adecuadas, para poder realizar sus funciones y así desarrollarse.

▶ 👁 👁 ***Cuando hay carencia o exceso de alguno de estos elementos la planta va a manifestarlo con algún síntoma.***

# *Algunos síntomas de deficiencias de nutrientes son:*

- ▶ *Amarillamiento de hojas*
- ▶ *Quema de hojas*
- ▶ *Caída de hojas*
- ▶ *Plantas más pequeñas (enanismo)*
- ▶ *Aborto o caída de flores*
- ▶ *Caída de frutas*
- ▶ *Muerte de la planta*



# Nutrición en hidroponía

- ▶ *En hidroponía, la planta crece sin suelo.*
- ▶ *En hidroponía, es necesario aplicar soluciones nutritivas que prepararemos y estudiaremos en el capítulo 6.*

