

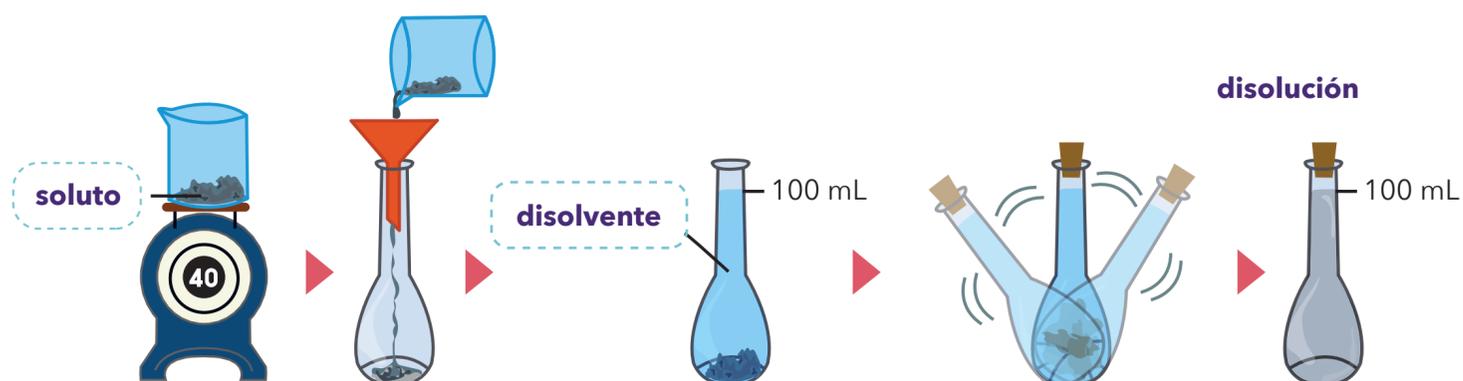
DISOLUCIONES

Son mezclas homogéneas entre una o más especies, que no reaccionan químicamente entre sí. Se componen de:

SOLUTO, es lo que se disuelve. Puede ser sólido, líquido o gas.

DISOLVENTE, es donde se dispersa el soluto. Generalmente es líquido.

PREPARACIÓN



EL SUERO FISIOLÓGICO

Está compuesto por cloruro de sodio al 0,9 % (m/v) en agua.
"m" es la masa en gramos (g)
"v" el volumen en mililitros (mL).

► 0,9 gramos de cloruro de sodio en 100 mL de disolución.

AMALGAMA DENTAL

Es una aleación de mercurio líquido con otros metales, principalmente plata, estaño, cobre y zinc. Las amalgamas de bajo contenido en cobre < 6 % están compuestas, en % de masa por:

- plata: 65 - 70%
- estaño: 26 - 28%
- cobre: 3 - 5%
- zinc: 0 - 1%



El uso de esta disolución en odontología ya está en retirada por lo perjudicial del mercurio.

BEBIDAS ISOTÓNICAS



Son muy utilizadas para la hidratación en actividades deportivas.

Solvente: agua.

Solutos principales: sodio, sales de potasio y azúcares.

Estas disoluciones pueden considerar **5,9 %** (m/v) hidratos de carbono, **4,2 %** (m/v) azúcares totales, **54 %** (m/v) de sodio y **24 %** (m/v) de potasio.

5,9 g de hidratos de carbono, 4,2 g de azúcares totales, 54 g de sodio y 24 g de potasio **por 100 mL de disolución.**

Su uso debe ser evaluado por un profesional.



Una solución de cloruro de sodio en agua al **20 % (m/v)**, contiene **20 g por cada 100 mL** de disolución.
En este caso el soluto es el cloruro de sodio y el disolvente es el agua.

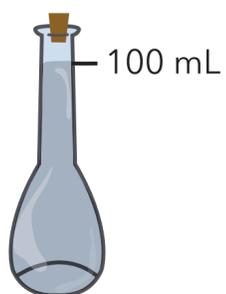
¿Cómo se interpreta el indicador **x % m/v**?

HAY X **GRAMOS DE SOLUTO** POR CADA 100 ML DE DISOLUCIÓN.



La expresión que permite calcular este indicador es la siguiente:

$$\% \text{ de soluto} = \frac{\text{gramos de soluto}}{\text{mililitros de solución}} \cdot 100 \%$$



m/v ▶ masa /volumen

Ejemplo: **g/mL** ▶ gramos/mililitros

