



DILUCIONES

¿Qué es una dilución?

Una dilución corresponde al procedimiento mediante el cual se disminuye la concentración de una solución a través de la adición de una mayor cantidad de solvente. De esta forma aumenta la cantidad de solución, pero la cantidad de soluto permanece constante, expresándose según la siguiente relación:

Fórmula

$$C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$$

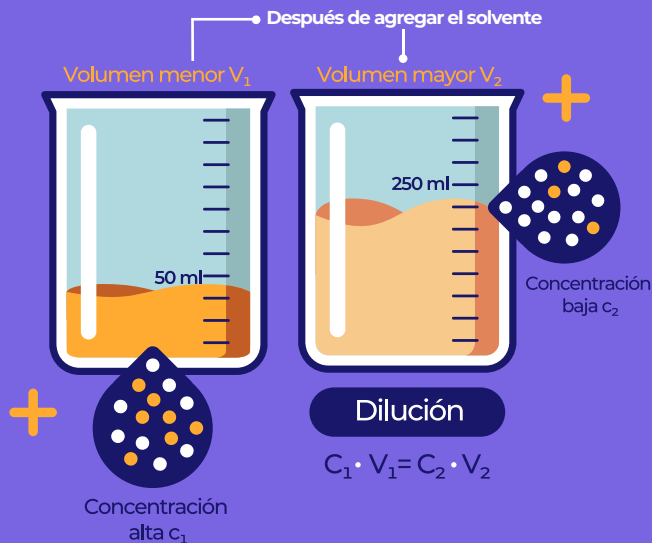


Factor de dilución (Fd)

El factor de dilución representa el número de veces que el volumen final en una dilución, es mayor que el volumen inicial. Esto implica que la concentración final será menor que la inicial en un factor igual a la dilución.

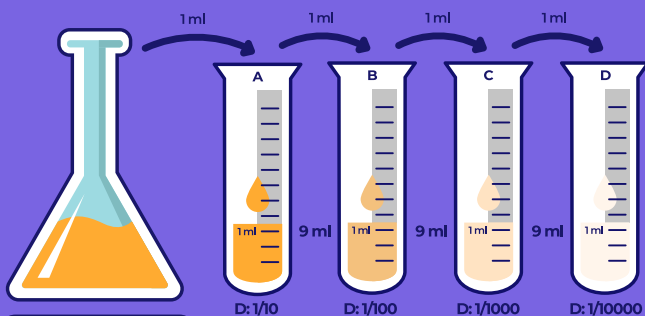
Fórmula

$$F_d = \frac{V_f}{V_i} = \frac{C_i}{C_f}$$



Diluciones sucesivas

Cuando una dilución concentrada se somete a varias diluciones sucesivas, la concentración que nos interesa conocer es la de la última solución obtenida, por lo que no es necesario conocer las concentraciones intermedias. No obstante, conociendo los **factores intermedios**, se puede calcular el factor de dilución total y, por tanto, la concentración final según la siguiente relación:



$$F_{d\text{ total}} = F_{d1} \cdot F_{d2} \cdot \dots \cdot F_{dn}$$

