

c) CANTIDAD DE AGUA NECESARIA PARA  
TENER 5g DE BICARBONATO  
(CONCENTRACIÓN = 0.297 g/l)

$$\text{CONCENTRACIÓN (g/l)} = \frac{\text{MASA (g)}}{\text{VOLUMEN (l)}}$$

$$0.297 = \frac{5}{V}$$

$$0.297 \cdot V = 5$$

$$V = \frac{5}{0.297} = 16.83 \text{ l de AGUA}$$

CANTIDAD DE AGUA NECESARIA PARA  
TENER 5g DE SUCRATOS

(CONCENTRACION = 0.0439 g/l)

$$C(\text{g/l}) = \frac{m(\text{g})}{V(\text{l})}$$

$$0.0439 = \frac{5}{V}$$

$$0.0439 \cdot V = 5$$

$$V = \frac{5}{0.0439} = 113.9 \text{ l DE AGUA}$$

$$\text{PORCENTAJE EN MASA} = \frac{\text{MASA DE SOLUTO}}{\text{MASA TOTAL}} \cdot 100$$

---

EN 100g DE AZÚCAR DE CAÑA HAY 98g DE HIDRATOS DE CARBONO

a) ¿PORCENTAJE EN MASA DE HIDRATOS DE CARBONO?

$$\text{PORCENTAJE EN MASA} = \frac{98}{100} \cdot 100 = 98\%$$

Determinar a quantidade de Hidratos do Carbono em 4  
kg de Açúcar de Cana

$$\text{PORCENTAGEM} = \frac{\text{MASSA SOLUTO}}{\text{MASSA TOTAL}} \cdot 100$$

$$98 = \frac{m}{2} \cdot 100$$

$$m = \frac{98 \cdot 2}{100} = 1,96 \text{ kg}$$

¿CANTIDAD DE AZÚCAR DE CAÑA NECESARIA  
PARA TENER 2 kg DE HIDRATOS DE CARBONO?

$$\text{PORCENTAJE} = \frac{\text{MASA DE SOLUTO}}{\text{MASA TOTAL}} \cdot 100$$

$$98 = \frac{2}{m} \cdot 100 \Rightarrow \frac{98 \cdot 100}{2} = \frac{1}{m}$$

$$98 \cdot m = 2 \cdot 100$$

$$m = \frac{2 \cdot 100}{98} = 2,04 \text{ kg DE AZÚCAR DE CAÑA}$$

CERVEZA 4.5% VOLUMEN DE ALCOHOL

a) ¿QUÉ CANTIDAD DE ALCOHOL HAY EN  
1 L, 33 cl y 20 cl DE CERVEZA?

$$\% \text{VOLUMEN} = \frac{\text{VOLUMEN DE SUCATO}}{\text{VOLUMEN TOTAL}} \cdot 100$$

$$4.5 = \frac{V}{1} \cdot 100 \Rightarrow \frac{V}{1} \cdot 100 = 4.5$$

$$V = \frac{4.5 \cdot 1}{100} = 0.045 \text{ L DE ALCOHOL EN } 1 \text{ L DE CERVEZA}$$

$$4.5 = \frac{V}{33} \cdot 100$$

$$\frac{V}{33} \cdot 100 = 4.5$$

$$\frac{4.5 \cdot 33}{100} = V$$

$$\Rightarrow V = 1.485 \text{ cL} = 0.01485 \text{ L}$$

EN 33 cL

$$4.5 = \frac{V}{20} \cdot 100$$

$$\frac{4.5 \cdot 20}{100} = V \Rightarrow V = 0.9 \text{ cl do Alcool em } 20 \text{ cl do Corvert}$$

d) CERVEJA DE 4.5% VOLUMEN ALCOHOL  
¿ QUÉ CANTIDAD DE CERVEJA ES NECESARIA  
PARA TENER 2L DE ALCOHOL?

$$4.5 = \frac{2}{V} \cdot 100$$

$$4.5 \cdot V = 2 \cdot 100$$

$$V = \frac{2 \cdot 100}{4.5} = 44.4 \text{ L DE CERVEJA PARA TENER 2L DE ALCOHOL}$$