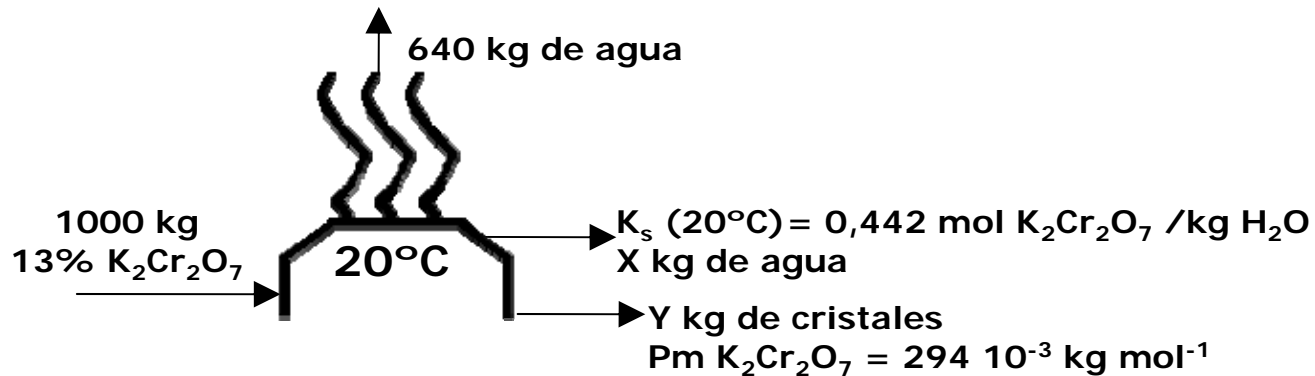




**P2.18.**-1000 kg de una disolución acuosa caliente de dicromato potásico, con un contenido del 13% en peso de  $K_2Cr_2O_7$  se enfrían por evaporación de 640 kg de agua a  $20^\circ C$ . Calcular la cantidad y el rendimiento en tanto por ciento de cristales de  $K_2Cr_2O_7$  obtenido.



Base de cálculo: 1000 kg de disolución de entrada.

$$E = S$$

**Balance total:**  $1000 = 640 + X + Y$

**Balance de agua:**  $1000 \cdot 0,87 = 640 + X$

**Balance  $K_2Cr_2O_7$ :**  $1000 \cdot 0,13 = 0,442 \cdot 294 \cdot 10^{-3} \cdot 230 + Y$

**X = 230 kg de agua a la salida**  
**Y = 100,1 kg de  $K_2Cr_2O_7$ (crist)**

**Rendimiento:**  $(100,1/130) \cdot 100 = 77\%$