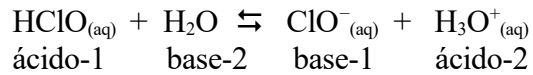
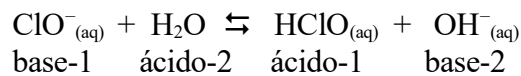


EJEMPLO 5: La constante de ionización del ácido hipocloroso, HClO, es $3,2 \cdot 10^{-8}$. Calcula el valor de K_b de su base conjugada. Formula las reacciones de ionización de esta y del ácido HClO y escribe las expresiones de sus constantes de ionización.



$$K_a = \frac{[\text{ClO}^-] \cdot [\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{HClO}]} = 3,20 \cdot 10^{-8}$$



$$K_b = \frac{[\text{HClO}] \cdot [\text{OH}^-]}{[\text{ClO}^-]}$$

Multiplicando numerador y denominador por la concentración de protones:

$$K_b = \frac{[\text{HClO}] \cdot [\text{OH}^-] \cdot [\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{ClO}^-] \cdot [\text{H}_3\text{O}^+]} = \frac{K_w}{K_a} = \frac{1 \cdot 10^{-14}}{3,2 \cdot 10^{-8}} = 3,13 \cdot 10^{-7}$$