

① El método de Newton-Raphson tiene un error de truncamiento de orden  $O(x^2)$ , este resulta al expandir  $f(x)$  al rededor de  $x_n$  y evaluar en el punto  $x_{n+1}$ .

Adicionalmente hay un error relativo en cada iteración, el cual se define por:

$$\epsilon = \frac{|x_{k+1} - x_k|}{|x_{k+1}|} \quad (1)$$

② Para ajustar la precisión de el método de Newton-Raphson se usa el criterio de parada, el cual depende del error relativo de cada iteración mencionado en la ecuación (1). Cuando este error es menor que  $10^{-6}$  el método se detiene. Por lo cual, la precisión de la estimación de la raíz es mayor.