

10. Intervalo de confianza para la proporción

En un estudio de mercado del automóvil en una ciudad se ha tomado una muestra aleatoria de 300 turismos, y se ha encontrado que 75 de ellos tienen motor diésel. Para un nivel de confianza del 94%.

Determina un intervalo de confianza de la proporción de turismos que tienen motor diésel en esa ciudad.

$$\left(p - z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}}, p + z_{\frac{\alpha}{2}} \cdot \sqrt{\frac{p \cdot (1-p)}{n}} \right)$$

$$\left(0'25 - 1'88 \cdot \sqrt{\frac{0'25 \cdot 0'75}{300}}, 0'25 + 1'88 \cdot \sqrt{\frac{0'25 \cdot 0'75}{300}} \right) = (0'203; 0'297)$$