

1.3 Medidas de tendencia central

Diferentes tipos de media:

Media cuadrática (*Root-Mean Square o RMS*). Utilizada en ingeniería eléctrica.

Media aritmética (*Arithmetic Mean o AM*). Comúnmente llamada promedio.

Media geométrica (*Geometric Mean o GM*). Utilizada en economía para calcular la tasa de crecimiento anual total.

Media armónica (*Harmonic Mean o HM*). Utilizada para calcular la velocidad promedio.

1.3 Medidas de tendencia central

Desigualdad $\text{RMS} \geq \text{AM} \geq \text{GM} \geq \text{HM}$

$$\sqrt{\frac{a^2 + b^2}{2}} \geq \frac{a + b}{2} \geq \sqrt{ab} \geq \frac{2}{1/a + 1/b}$$

Para números positivos a y b la igualdad se cumple si y solo si $a = b$.