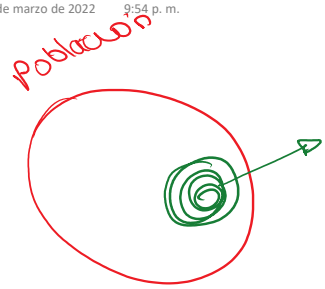
MEDIA MUESTRAL (PROMEDIO)

viernes, 4 de marzo de 2022 9:54 p. m.



x_1
x_2
$\vdots$
x_n

Estadígrafos

Promedio muestral ($\bar{x}$)

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_n}{n} = \sum_{1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

∴ 2 opciones ó

Muestra con reemplazo

$$\mu_{\bar{x}} = \mu$$

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{\sigma^2}{n}$$

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Muestra sin reemplazo

$$\mu_{\bar{x}} = \mu$$

$$\sigma_{\bar{x}}^2 = \frac{(N-n)\cdot\sigma^2}{(N-1)\cdot n}$$

$$\sigma_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{(N-n)\cdot\sigma^2}{(N-1)\cdot n}}$$