

Trabajo Práctico IIIVI - Intervalos de Confianza

1. Una muestra aleatoria de n observaciones tomadas de una población normal con $\sigma = 4$ arroja como resultado una media igual a 33.

a) La media de 33 obtenida es una media muestral \bar{X} o una media poblacional μ ?

La media de 33 obtenida ¿es una media muestral ya que fue calculada a partir de las variables aleatorias obtenidas en la muestra.

b) La media de 33 obtenida: ¿es un parámetro, un estimador o una estimación?

La media de 33 obtenida es una estimación ya que es el resultado de una función aplicada a las variables aleatorias.

c) Si la media poblacional es $\mu = 34$ ¿Cuál es valor del error de muestreo?

$$\text{Error} = |\bar{X} - \mu| = 33 - 34 = 1$$

d) Calcule los intervalos del 95% de confianza para la media poblacional μ cuando:

i. $n = 5$

ii. $n = 15$

iii. $n = 25$ la fórmula para calcular los IC es: