

40^oCiN

2025 ~ 40° Aniversario
de la Creación del Consejo
Interuniversitario Nacional



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS

ESTADÍSTICA

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

RESPUESTAS DE GUÍA DE PRÁCTICA

UNIDAD 6 - PARTE B - ESTADÍSTICA INFERENCIAL ESTIMACIÓN POR INTERVALOS DE CONFIANZA

Responsable de cátedra: Prof. Juan Pablo Taulamet

Equipo de cátedra: *Auxiliares:* Ing. Ana Lisa Eusebi (JTP) - Prof. Fátima Bolatti (JTP) - Lic. Denis Lizazo Torres (Ay. 1°) *Ayudantes:* AIA Cristian Bottazzi - Téc. Eliana García

Carreras: Ingeniería en Recursos Hídricos - Ingeniería en Informática - Ingeniería Ambiental - Ingeniería en Agrimensura

AÑO ACADÉMICO 2025 - PRIMER CUATRIMESTRE

Ejercicio 1

IC p/ μ :

$$IC_{90\%} = (969, 63; 1081, 17)$$

$$IC_{95\%} = (958, 95; 1091, 85)$$

$$IC_{99\%} = (938, 06; 1112, 74)$$

IC p/ σ^2 :

$$IC_{90\%} = (32863, 27; 69795, 46)$$

$$IC_{95\%} = (30857, 19; 75817, 92)$$

$$IC_{99\%} = (27390, 70; 89689, 61)$$

Ejercicio 2

Trabajando con $1 - \alpha = 99\%$; el I.C. para μ es (0.14, 0.60)

Ejercicio 3

Trabajando con $1 - \alpha = 95\%$: a) (7.46, 7.62) b) 13

Ejercicio 4

Trabajando con $1 - \alpha = 95\%$: a) (0.32, 0.48) b) (0.005, 0.037)

Ejercicio 5

Trabajando con $1 - \alpha = 90\%$: 423

Ejercicio 6

Trabajando con $1 - \alpha = 95\%$: (0.05, 0.14)

Ejercicio 7

Suponiendo un error de 0,02 $n \approx 2090$.

Ejercicio 8

Suponiendo $1 - \alpha = 95\%$ el IC será $(-0, 00398; 0, 02398)$ con lo cual puede no haber diferencia.

Ejercicio 9

Opcionalmente podemos suponer varianzas iguales ya que el $IC_{95\%}$ para $\sigma_x^2/\sigma_y^2 = (0, 23; 5, 68)$. Posteriormente con igual confianza, diremos que las esperanzas poblacionales son iguales ya que $IC_{95\%}$ para $\mu_x - \mu_y = (-4, 94; 6, 68)$.