



FICH

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Estadística

Ingeniería en Informática

Mg. Susana Vanlesberg: Profesor Titular
Dr. Mario Silber: Profesor Adjunto
Dra. Andrea Bergesio: Jefe de Trabajos Prácticos
A.I.A. Juan Pablo Taulamet: Auxiliar de Primera

:: GUÍA 6 ::	PARTE II
ESTADISTICA INFERENCIAL	
:: RESPUESTAS ::	:: 2014 ::

Ejercicio 1

$$IC_{95\%} = (765.69, 794.31)$$

Ejercicio 2

$$IC_{95\%} = (0.057, 0.343)$$

Ejercicio 3

Suponiendo que las muestras provienen de poblaciones normales, el intervalo del 95 % de confianza para el cociente de los desvíos estándares resulta $IC_{95\%} = (0.524, 2.324)$. Luego, suponiendo igualdad de varianzas, el intervalo para la diferencia de las medias según el método $IC_{95\%} = (-1.045, 8.379)$ muestra que el tiempo medio de montaje con el nuevo método no es mejor que utilizando el método estándar.

Ejercicio 4

Entre 16 y 20.

Ejercicio 5

$$IC_{99\%} = (-0.064, 0.289)$$

Ejercicio 6

$$IC_{95\%} = (-2, 10; 22, 5)$$

Ejercicio 7

Intervalo del 95 % de confianza para el desvío estándar del porcentaje de titanio: $IC_{95\%} = (0.3127, 0.4645)$, suponiendo que la variable porcentaje de titanio presente tiene distribución normal.

Ejercicio 8

$$(a) IC_{90\%} = (0.0033, 0.0086)$$

$$(b) IC_{95\%} = (0.0028, 0.0091)$$

Ejercicio 9

Intervalo del 95 % de confianza para el tiempo medio de procesamiento: $IC_{95\%} = (202.36, 237.63)$. En base a dicho intervalo, se aconsejará la modificación de los algoritmos.

Ejercicio 10

Intervalo del 95 % de confianza para el cociente de las varianzas de volumen para ambas máquinas: $IC_{95\%} = (0.3509, 5.6777)$. Luego, suponiendo igualdad de varianzas, $IC_{95\%} = (-0.0163, 0.0363)$. En base a este intervalo, no es posible contradecir la afirmación del miembro de personal de ingeniería.