



Alumno: Dafne Yuliani Pérez Roblero.

Profesor: Magner Joel Herrera.

Actividad: Ejercicios

Materia: Estadística Inferencial.

Grado: 4° Cuatrimestre/LAE

Grupo: "A"

Frontera Comalapa Chiapas a 5 de Diciembre de 2021.

1: Se tomó una muestra de 35 empleados de una empresa que en promedio tiene un salario diario de \$133, con una desviación estándar muestral de \$6. Haga una estimación de intervalo con un nivel de confianza de 95% para el promedio de salario diario del total de trabajadores de la empresa.

$$\bar{x} = 133$$

$$Z = 95\% = 1.96$$

$$s = 6$$

$$n = 35$$

$$IC = \bar{x} \pm Z \left[\frac{s}{\sqrt{n}} \right]$$

$$IC = 133 \pm 1.96 \left[\frac{6}{\sqrt{35}} \right]$$

$$IC = 133 \pm 1.96 [1.0141]$$

$$IC = 133 \pm 1.9876$$

$$IC = 133 - 1.9876 = 131.0124$$

$$IC = 133 + 1.9876 = 134.9876$$

Respuesta: IC = 131.0124 a 134.9876

2: Como prueba de un nuevo alimento para perros se revisan las ventas durante un mes en tiendas de autoservicio; los resultados de una muestra de 36 tiendas indican ventas promedio de \$12,000 por tienda con desviación estándar de \$800.

Haga una estimación de intervalo con un nivel de confianza del 95% para el promedio real de ventas para este nuevo alimento para perros.

$$\bar{x} = 12,000$$

$$z = 95\% = 1.96$$

$$s = 800$$

$$n = 36$$

$$IC = \bar{x} \pm z \left[\frac{s}{\sqrt{n}} \right]$$

$$IC = 12,000 \pm 1.96 \left[\frac{800}{\sqrt{36}} \right]$$

$$IC = 12,000 \pm 1.96 [133.3333]$$

$$IC = 12,000 \pm 261.3332$$

$$IC = 12,000 - 261.3332 = 11,738.6668$$

$$IC = 12,000 + 261.3332 = 12,261.3332$$

Respuesta = IC = 11,738.6668 a 12,261.3332.