



Nombre del alumno:

Brenda luz Vázquez morales

Nombre del profesor:

Mtro. Herrera Ordoñez magnier Joel.

licenciatura:

Lic. Contaduría pública y finanzas

Materia:

Estadística inferencial

Nombre del trabajo:

Ejercicios de reforzamiento.

“cuadro sinóptico”

frontera Comalapa, Chiapas a 27/9/2020.

Ejercicios de reforzamiento

Ejercicio 1. Una empresa desea estimar las horas promedio de trabajo a la semana de las áreas de finanzas y de recursos humanos, para lo cual toma dos muestras independientes de 130 personas de cada uno de esos departamentos. Del área de finanzas se obtuvo que las horas de trabajo promedio a la semana son 60 con una desviación estándar de 3 horas; en el área de recursos humanos este promedio es de 50 horas con una desviación estándar de 2 horas. Estime la diferencia de las horas de trabajo de las 2 áreas con un nivel de confianza de 95%.

DATOS
 $n_1 = 130$ $n_2 = 130$
 $x_1 = 60$ $x_2 = 50$
 $s_1 = 3$ $s_2 = 2$

$$Z = 95\% = 1.96$$
$$IC = x_1 - x_2 \pm Z \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$
$$IC = 60 - 50 \pm 1.96 \sqrt{\frac{(3)^2}{130} + \frac{(2)^2}{130}}$$
$$IC = 10 \pm 1.96 \sqrt{\frac{9}{130} + \frac{4}{130}}$$
$$IC = 10 \pm 1.96 \sqrt{0.7813 + 0.3508}$$
$$IC = 10 \pm 1.96 \sqrt{1.1401}$$
$$IC = 10 \pm 1.96 [1.0677]$$
$$IC = 10 \pm 2.0926$$
$$IC = 10 - 2.0926 = 7.9074$$
$$IC = 10 + 2.0926 = 12.0926$$
$$R = 7.9074 \quad A \quad 12.0926$$

Ejercicio 2. Un banco desea estimar la diferencia entre el promedio del monto depositado en moneda nacional entre los clientes de 2 sucursales, toma una muestra aleatoria de 40 clientes de la sucursal A y otra muestra de igual tamaño de la sucursal B y encuentra que en la primera sucursal se deposita en promedio \$ 5,000 con una varianza de \$600 y, en la sucursal B, \$ 3,500 con una varianza de \$ 700. Construya el intervalo de la diferencia real que existe entre los depósitos de los clientes de las 2 sucursales con un nivel de confianza de 98%.

2

DATOS

$n_1 = 40$ $n_2 = 40$

$\bar{x}_1 = 5,000$ $\bar{x}_2 = 3,500$

$s_1^2 = 600$ $s_2^2 = 700$

$Z = 98\% = 2.33$

$$IC = \bar{x}_1 - \bar{x}_2 \pm Z \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$IC = 5,000 - 3,500 \pm 2.33 \sqrt{\frac{600}{40} + \frac{700}{40}}$$

$$IC = 1,500 \pm 2.33 \sqrt{44.868 + 17.5}$$

$$IC = 1,500 \pm 2.33 \sqrt{62.368}$$

$$IC = 1,500 \pm 2.33 \cdot 7.9035$$

$$IC = 1,500 \pm 18.5682$$

$$IC = 1,500 - 18.5682 = 1,481.4318$$

$$IC = 1,500 + 18.5682 = 1,518.5682$$

$R = 1,481.4318$ a $1,518.5682$

INTRODUCCION
ALA
ESTADISTICA
INFERENCIAL

CONCEPTO
ESTADISTICA

La estadística se ocupa de la sistematización, recogida, ordenación y presentación de los datos referentes a un fenómeno que presenta variabilidad o incertidumbre para su estudio metódico, con objeto de hacer previsiones sobre los mismos tomar decisiones o obtener conclusiones.

Recolección de datos: se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que puede ser utilizada por el analista para desarrollar los sistemas de información. Los cuales pueden ser analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevista, la encuesta, el cuestionario, observación diagrama de flujo.

ESTADISTICA
DESCRIPTIVA

Esta estadística representa y caracteriza un conjunto de datos, con el fin de describir las diversas características de ese conjunto. Esta estadística se dedica a la descripción, visualización y resumen de datos originados a partir del fenómeno de estudios.

Estadística paramétrica: es una rama de la estadística inferencial que comprende los procedimientos estadísticos y de decisión que están basadas en distribuciones conocidas.

ESTADISTICA
INFERENCIAL

Esta estadística puede dar respuesta a muchas de las necesidades que la sociedad actual puede requerir. Su tarea fundamental es el análisis de los datos que se obtiene a partir de experimentos, con el objetivo de representar la realidad y conocerla.

BREVE
INTRODUCCION
ALA INFERENCIA
ESTADISTICA

El principal objetivo de la estadística es inferir o estimar características de una población que no es completamente observable. La inferencia estadística se puede clasificar en inferencia paramétrica e inferencia no paramétrica.

TEORIA DE
DECISIONES
EN
ESTADISTICA

La teoría de decisión, no solamente se puede ver desde el punto de vista de un sistema, si no en general, porque se utiliza a menudo a tomar decisiones de la vida cotidiana, ya que muchas personas piensan que la vida es como una de las teorías; la teoría del juego, que para poder empezarlo y entenderlo hay que saber jugarlo y para eso se deben conocer las reglas de este, para que no surja equivocaciones al empezar la partida,

