



Nombre del alumno: Julia Rodriguez Bustos

Nombre del profesor:

Jorge Enrique Albores Aguilar

Nombre del trabajo: Examen Unidad IV

Materia: Estadística Inferencial

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4to cuatrimestre

Grupo: A

Comitán de Domínguez, Chiapas a 7 de diciembre de 2020.

1.- ¿Qué es la distribución t de Student?

Es un modelo teórico utilizado para aproximar el momento de primer orden de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño y se desconoce la desviación típica.

2.- ¿Qué es la hipótesis nula?

Es una suposición que se utiliza para negar o afirmar un suceso en relación a algún o algunos parámetros de una población o muestra.

3.- ¿Qué son las pruebas de hipótesis?

Es un procedimiento con el que se busca tomar una decisión sobre el valor de verdad de una hipótesis estadística.

4.- ¿Qué es la hipótesis alternativa?

Es una posibilidad alternativa ante las hipótesis de investigación y nula. ofrece otra descripción, explicación distinta a dichos tipos de hipótesis.

5.- ¿Qué es el error tipo 1?

Es el rechazo de la hipótesis nula cuando esta es, en realidad cierta.

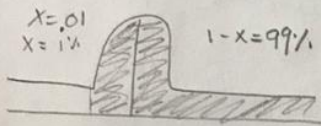
6.- En la cafetería de una primaria se pretende saber si la proporción de niñas es igual o mayor al 68%.

Para confirmar la hipótesis se tomó una muestra de 65 alumnos al azar con una proporción de 53% de niñas.

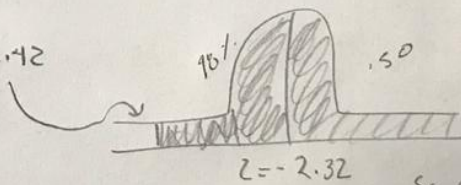
Realizar la prueba de hipótesis con un nivel de significancia del 0.01

$$H_a: p \geq .68 \quad \alpha = 0.01$$

$$H_0: p < .68$$



$$Z = \frac{.53 - .68}{\sqrt{\frac{.53(1-.53)}{65}}} = -2.42$$



Se rechaza
la hipótesis
 H_0 .

7.- se pretende conocer si los hombres son igual o los que mayor consumen en un restaurante con un 62%.

Una encuesta realizada a 60 personas arrojo que el 53% son hombres.

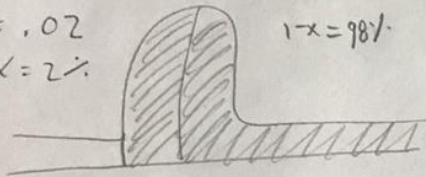
Realicelo con un nivel de significancia de .02

$$H_0 = p \geq .62$$

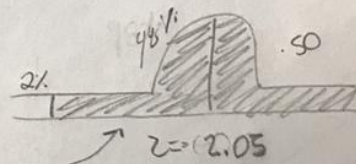
$$H_a = p < .62$$

$$z = -2.05$$

$$x = .02$$
$$\alpha = 2\%$$



$$z = \frac{.53 - .62}{\sqrt{\frac{.53(1-.53)}{60}}} = -1.39$$



Se acepta la hipótesis H_a .