

Nombre del alumno (a) Raúl Eduardo Jiménez Gómez Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Tercera
Carrera	LAN Semestre /cuatrimestre 4 to	Fecha	
Materia	Estadística inferencial	Grupo escolarizado	
	Total de Preguntas:		Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué son las Pruebas para proporciones?
Son pruebas cuyo objetivo es evaluar las afirmaciones con respecto a una proporción de una población

2.- ¿Qué es el Valor crítico?
Es un punto en la distribución del estadístico de prueba bajo la hipótesis nula que define un conjunto de valores que apoyan el rechazo de la hipótesis nula.

3.- ¿Qué es el error tipo I?
Es cuando se rechaza la hipótesis nula cuando es verdadero

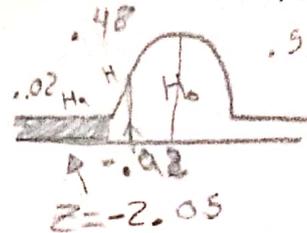
4.- ¿Qué es el error tipo II
Es cuando la hipótesis nula es falsa y usted no la rechaza.

5.- ¿Qué son las pruebas de hipótesis?
Son los procedimientos que nos ayudan a juzgar si una hipótesis es aceptada o rechazada.

1.- En un kínder se está analizado el peso de los alumnos, los cuales se tomó una muestra de 70 niñas la cual arrojaron un peso promedio de 15 kg con una desviación estándar de 2 kg. Otra muestra de 56 niños arrojó que en promedio pesan 15.4 kg con una desviación estándar de 2.7 kg. Unos analistas piensan que las niñas no pesan tanto como los niños. Trábelo con un alfa de .02

Datos
 $\bar{x}_1 = 15 \text{ Kg}$
 $n_1 = 70$
 $s_1 = 2 \text{ Kg}$
 $\bar{x}_2 = 15.4 \text{ Kg}$
 $n_2 = 56$
 $s_2 = 2.7$
 $\alpha = .02$

$H_a: \mu_1 < \mu_2$
 $H_0: \mu_1 \geq \mu_2$
 $H_a: \mu_1 - \mu_2 < 0$



comparar de pesos

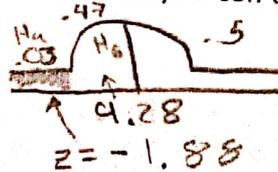
$$z = \frac{(15 - 15.4) - (0)}{\sqrt{\frac{(2)^2}{70} + \frac{(2.7)^2}{56}}} = -1.92$$

Se rechaza la hipótesis H_a
 y se acepta la hipótesis H_0
 Donde se rechaza que las niñas no pesan tanto como los niños

2.- los dueños de una tienda quieren saber quiénes gastan más si los hombres o mujeres para los cuales se tomó una muestra de 50 mujeres las cuales gastan en promedio la cantidad de 2500 con una desviación estándar de 500, se tomó otra muestra de 80 hombres los cuales en promedio gastan 1750 con una desviación estándar de 350. El grupo de mujeres piensan que no pagan tanto como los hombres. trábelo con un alfa de .03

Datos
 $\bar{x}_1 = 2500$
 $n_1 = 50$
 $s_1 = 500$
 $\bar{x}_2 = 1750$
 $n_2 = 80$
 $s_2 = 350$
 $\alpha = .03$

$\mu_1 < \mu_2$
 $\mu_1 \geq \mu_2$
 $\mu_1 - \mu_2 < 0$



$$z = \frac{(2500 - 1750) - (0)}{\sqrt{\frac{(500)^2}{50} + \frac{(350)^2}{80}}} = 4.28$$

Se rechaza la H_a
 y se acepta la H_0
 Donde se rechaza las mujeres pagan tanto como los hombres