

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Nombre del alumno (a) **PAULO SERGIO ROBLERO VAZQUEZ**

Sello de autorización

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

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

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

Es una distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño.

2.- ¿Qué es la hipótesis nula?

Es una afirmación que no se rechaza a menos que los datos muestrales proporcionen evidencia convincente de que es falsa. El planteamiento de la hipótesis nula siempre contiene un signo de igualdad con respecto al valor especificado del parámetro.

3.- ¿Qué son las pruebas de hipótesis?

Es una regla que especifica si se puede aceptar o rechazar una afirmación acerca de una población dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra de datos.

4.- ¿Qué es la hipótesis alternativa?

La hipótesis alternativa indica que un parámetro de población es más pequeño, más grande o diferente del valor hipotético de la hipótesis nula. La hipótesis alternativa es lo que usted podría pensar que es cierto o espera probar que es cierto

5.- ¿Qué es el error tipo I?

Se presenta si la hipótesis nula H_0 es rechazada cuando es verdadera y debía ser aceptada. La probabilidad de cometer un error tipo I se denomina con la letra alfa α

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Instrucciones: Realice las pruebas de hipótesis para diferencia de medias, debe incluir el procedimiento, las campanas y la conclusión de cada una de ellas. (se anexa tabla de datos Z para material de apoyo)

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 encuentra una muestra de 65 alumnos al azar con una proporción de 53% de niñas.

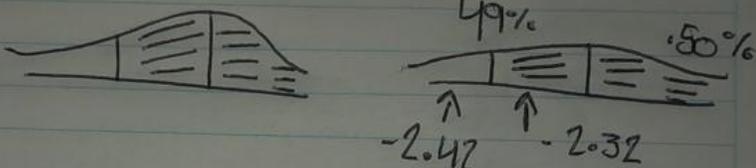
Realizar la prueba de hipótesis con un nivel de significancia del 0.01

Pavio Jersio Roblero V.

Solución:

$H_0: p \geq 0.68\%$
 $H_a: p < 0.68\%$

$\alpha: 0.01$
 $\alpha: 1\%$



$Z = \frac{0.53 - 0.68}{\sqrt{\frac{0.53(1-0.53)}{65}}}$
 $= -2.42$

$Z = -2.32$

Respuesta = Ser
 Rechaza H_0

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

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.

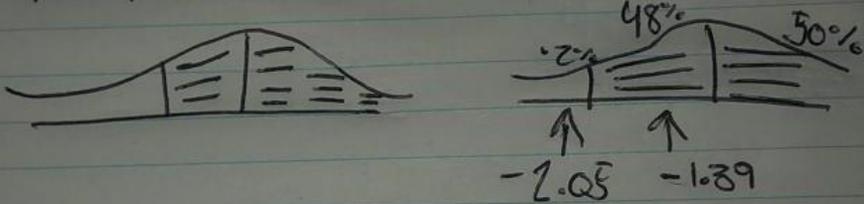
Realícelo con un nivel de significancia de .02

Pablo Javier Roblero V.

Solución:

$H_0: P \geq .62$
 $H_a: P < .62$

$\alpha: .02$
 $\alpha: 2\% \quad \underline{7}$



$Z = \frac{.53 - .62}{\sqrt{.53(1-.53)}}$
 $\quad \quad \quad \underline{\quad}$
 $\quad \quad \quad 60$

$Z = -2.05$

Respuesta = Se acepta H_a