



Nombre del alumno: Luis Fernando Dominguez Barrera

Nombre del catedratico: Jorge Enrique Albores

Nombre de la materia: Estadística Inferencial

Grupo: A13



Luis Fernando Dominguez Barrera

-1.0853 =
Se acepta hipótesis

1) En la Cafeteria de una primaria se pretende saber si la proporción de niños es igual o mayor al 62%.

para confirmar la hipótesis se tomó una muestra de 65 alumnos al azar con una proporción de 57% de niños

Realizar la prueba de hipótesis con un nivel de Significancia del 0.1 - 1%.

Solución

$$H_0: p \geq 0.62$$

$$H_a: p < 0.62$$

$$z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{\hat{p}\hat{q}}{n}}}$$

\hat{p} = proporción muestral
 \hat{q} = proporción poblacional considerada en H_0

Distribución región de aceptación



$$\alpha = 0.1$$
$$\alpha = 1\%$$

$$z = \frac{0.57 - 0.62}{\sqrt{\frac{0.57(1-0.57)}{65}}}$$

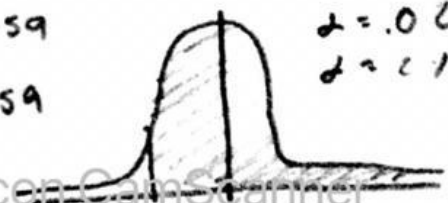
$$= -0.8972$$

2) Se pretende conocer si los hombres son igual o los que mayor consumen en un restaurante con un 59%. Una encuesta realizada a 60 personas arrojó que el 52% son hombres. Pruebe con un nivel de significancia de 0.02 = 2%.

Solución

$$H_0: p \geq 0.59$$

$$H_a: p < 0.59$$



$$\alpha = 0.02$$
$$\alpha = 2\%$$

$$z = \frac{0.52 - 0.59}{\sqrt{\frac{0.59(1-0.59)}{60}}} = -1.08$$

se acepta la hipótesis