

**Nombre de alumno: Noel de Jesús  
López Albores**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique  
Albores**

**Nombre del trabajo: Ejercicios de  
plataforma**

**Materia: Estadística inferencial en  
nutrición**

**Grado: 4° cuatrimestre**

**Grupo: B-1**

# ESTADÍSTICA

Noel de Jesús López Alboreo

03-12-21

Ejercicios de Plataforma

Diferencia de medios Para Proporciones.

1. En una primaria se pretende saber la proporción de niños que les gusta el taller de juegos es igual o menor que 65%. Se tomo en cuenta una muestra de 100 alumnos con una proporción del 59%. Realizarlo con un nivel de significancia de 0.01

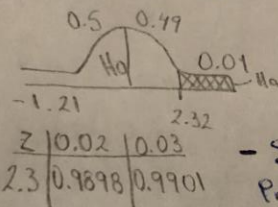
Datos

$n = 100$

$\hat{p} = 59\% = 0.59$

$p = 65\% = 0.65$

$\alpha = 0.01$



$$Z = \frac{0.59 - 0.65}{\sqrt{(0.59)(1-0.59)}} = \frac{-0.06}{\sqrt{0.1971}} = \frac{-0.06}{0.444} = -1.21$$

- Se acepta la hipótesis nula donde la proporción de niños que les gusta el taller de juegos es igual o menor al 65%, y se rechaza  $H_a$

2. En la cafetería de una primaria se pretende saber si la proporción de niñas es igual o mayor al 62%. Para confirmar la hipótesis se tomo en cuenta una muestra de 65 alumnos al azar con una proporción de 57%. Realizar la prueba de hipótesis con un nivel de significancia de 0.01

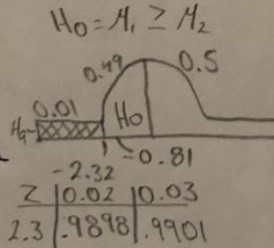
Datos

$n = 65$

$\hat{p} = 57\% = 0.57$

$p = 62\% = 0.62$

$\alpha = 0.01$



$$Z = \frac{0.57 - 0.62}{\sqrt{(0.57)(1-0.57)}} = \frac{-0.05}{\sqrt{0.1911}} = \frac{-0.05}{0.437} = -0.81$$

- Se acepta la  $H_0$  donde la proporción de niñas es igual o mayor al 62%. y se rechaza la  $H_a$ .

3. 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 arroja que el 52% son hombres. Realizarlo con un nivel de significancia de 0.02.

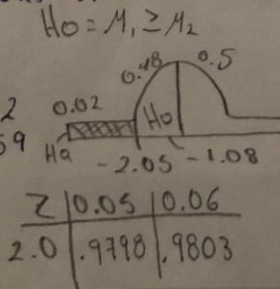
Datos

$n = 60$

$\hat{p} = 52\% = 0.52$

$p = 59\% = 0.59$

$\alpha = 0.02$



$$Z = \frac{0.52 - 0.59}{\sqrt{(0.52)(1-0.52)}} = \frac{-0.07}{\sqrt{0.2464}} = \frac{-0.07}{0.496} = -1.08$$

- Se acepta la  $H_0$  donde los hombres son igual o mayor a los que consumen en un restaurante con un 59%. y se rechaza la  $H_a$ .



# ESTADÍSTICA

Noel de Jesús López Albores

03-12-21

Ejercicios de Plataforma

Diferencia de medios Para Proporciones.

1. En una Primaria se Pretende saber la Proporción de niños que les gusta el taller de Juegos es igual o menor que 65%. Se tomo en cuenta una muestra de 100 alumnos con una Proporción del 59%. Realizarlo con un nivel de significancia de 0.01

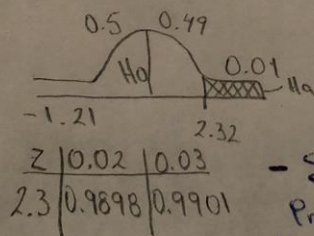
Datos

$$n = 100$$

$$\hat{p} = 59\% = 0.59$$

$$p = 65\% = 0.65$$

$$\alpha = 0.01$$



$$Z = \frac{0.59 - 0.65}{\sqrt{\frac{0.59(1-0.59)}{100}}} = \underline{\underline{1.21}}$$

- Se acepta la hipótesis nula donde la Proporción de niños que les gusta el taller de Juegos es igual o menor al 65%, y se rechaza  $H_a$

2. En la cafetería de una Primaria se Pretende saber si la Proporción de niñas es igual o mayor al 62%. Para confirmar la hipótesis se tomo en cuenta

Realizarlo con un nivel de significancia de 0.01

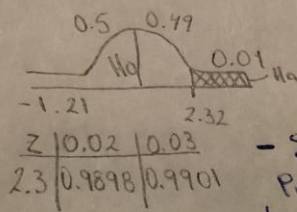
Datos

$$n = 100$$

$$\hat{p} = 59\% = 0.59$$

$$p = 65\% = 0.65$$

$$\alpha = 0.01$$



$$Z = \frac{0.59 - 0.65}{\sqrt{\frac{0.59(1-0.59)}{100}}} = \underline{\underline{1.21}}$$

- Se acepta la hipótesis nula donde la Proporción de niños que les gusta el taller de Juegos es igual o menor al 65%, y se rechaza  $H_a$

2. En la cafetería de una Primaria se Pretende saber si la Proporción de niñas es igual o mayor al 62%. Para confirmar la hipótesis se tomo en cuenta una muestra de 65 alumnos al azar con una Proporción de 57% de niños. Realizar la Prueba de hipótesis con un nivel de significancia de 0.01

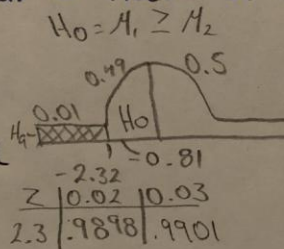
Datos

$$n = 65$$

$$\hat{p} = 57\% = 0.57$$

$$p = 62\% = 0.62$$

$$\alpha = 0.01$$



$$Z = \frac{0.57 - 0.62}{\sqrt{\frac{0.57(1-0.57)}{65}}} = \underline{\underline{-0.81}}$$

- Se acepta la  $H_0$  donde la Proporción de niñas es igual o mayor al 62% y se rechaza la  $H_a$ .

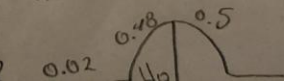
3. Se Pretende conocer si los hombres son igual o los que mayor consumen en un restaurante con un 59%. Una encuesta realizada a 60 personas arroja que el 52% son hombres. Realicelo con un nivel de significancia de 0.02.

Datos

$$n = 60$$

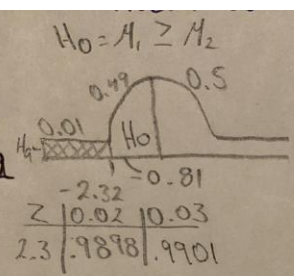
$$\hat{p} = 52\% = 0.52$$

$$H_0 = \mu_1 \geq \mu_2$$



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

Datos  
 $n = 65$   
 $\hat{p} = 57\% = 0.57$   
 $P = 62\% = 0.62$   
 $\alpha = 0.01$

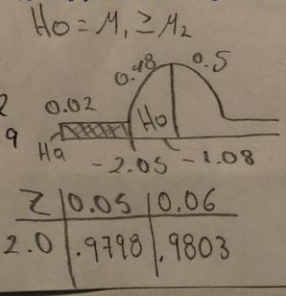


$$Z = \frac{0.57 - 0.62}{\sqrt{(0.57)(1-0.57)}} = \underline{\underline{-0.81}}$$

- Se acepta la  $H_0$  donde la proporción de niñas es igual o mayor al 62%. y se rechaza la  $H_a$ .

3. 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. Realízalo con un nivel de significancia de 0.02.

Datos  
 $n = 60$   
 $\hat{p} = 52\% = 0.52$   
 $P = 59\% = 0.59$   
 $\alpha = 0.02$



$$Z = \frac{0.52 - 0.59}{\sqrt{(0.52)(1-0.52)}} = \underline{\underline{-1.08}}$$

Se acepta la  $H_0$  donde los hombres son igual o mayor a los que consumen en un restaurante con un 59%. y se rechaza la  $H_a$ .