



**Nombre de alumno:**

**LAURA CAMILA ORTEGA ALFONZO**

**Nombre del profesor:**

**JORGE ENRIQUE ALBORES**

**Nombre del trabajo:**

**Ejercicios 2**

**Materia:**

**ESTADISTICA INFERENCIAL EN  
NUTRICIÓN**

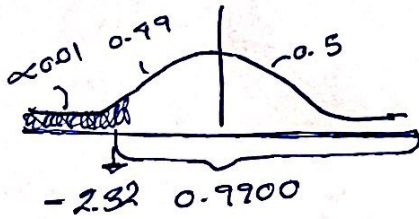
**Grado: 4**

**Grupo: A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de noviembre de 2021.

①  $\alpha = 0.01$

$n_1 = 80$   
 $\bar{x}_1 = 15$   
 $s_1 = 2.5$   
 $n_2 = 56$   
 $\bar{x}_2 = 16$   
 $s_2 = 2.5$



Z	0.02	0.03
2.3	0.9898	0.9901

→ 2.32

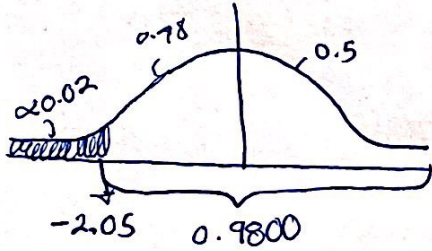
$H_a = \mu_1 < \mu_2$   
 $H_0 = \mu_1 \geq \mu_2$   
 $Z = -2.98$

$Z = \frac{(15-16) - 0}{\sqrt{\frac{(2)^2}{80} + \frac{(2.5)^2}{56}}} = -2.98$

conclusión: Se acepta la  $H_a$  donde se confirma lo que los analistas dicen que las niñas no presentan tanto como los niños, se rechaza la  $H_0$ .

②  $\alpha = 0.02$

$n_1 = 50$   
 $\bar{x}_1 = 2000$   
 $s_1 = 500$   
 $n_2 = 60$   
 $\bar{x}_2 = 1950$   
 $s_2 = 300$



Z	0.05	0.06
2.0	0.9798	0.9803

→ 2.05

$H_a = \mu_1 < \mu_2$   
 $H_0 = \mu_1 \geq \mu_2$   
 $Z = 0.62$

$Z = \frac{(2000-1950) - 0}{\sqrt{\frac{(500)^2}{50} + \frac{(300)^2}{60}}} = 0.62$

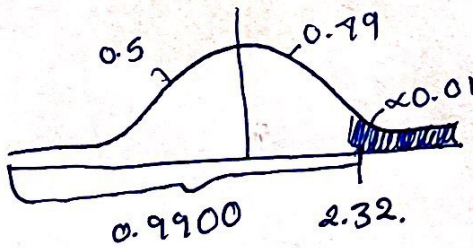
conclusión: Se rechaza la  $H_a$  porque las mujeres pagan más que los hombres. Se acepta la  $H_0$

Z	0.02	0.03
2.3	0.9898	0.9901

→ 2.32

③  $\alpha = 0.01$

$n_1 = 100$   
 $\bar{x}_1 = 5000$   
 $s_1 = 800$   
 $n_2 = 110$   
 $\bar{x}_2 = 6500$   
 $s_2 = 1000$



$H_a = \mu_1 > \mu_2$   
 $H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$   
 $Z = -12.05$

$Z = \frac{5000 - 6500}{\sqrt{\frac{(800)^2}{100} + \frac{(1000)^2}{110}}} = -12.05$

conclusión: Se rechaza la  $H_a$  ya que el grupo 2 gasta más que el grupo 1. Se acepta la  $H_0$ .