



**Nombre del alumno: LIMBERG
ALBORES MONTOYA**

**Nombre del profesor: JORGE ENRIQUE
ALBORES**

**Nombre del trabajo: EJERCICIOS DE
PRUEBAS DE HIPOTESIS DE MEDIA**

Materia: ESTADÍSTICA INFERENCIAL

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4to. CUATRIMESTRE

Grupo: A-13

①

$$x_1 = 15$$

$$n_1 = 80$$

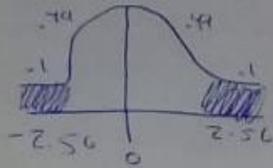
$$s^2 = 2$$

$$x_2 = 15$$

$$n_2 = 56$$

$$s^2 = 2.5$$

$$\alpha = 0.1$$



$$\rightarrow z = 2.56$$

$$z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (M_1 - M_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

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

$$z = 0$$

Se concidera la hipotesis nula por que el resultado favorece a que tanta como los niños y las niñas pesan igual.

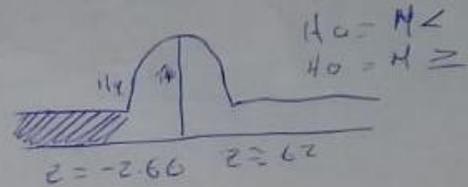
Lumbare Alboras Marbaya

$\bar{x}_1 = 2,000$ $\bar{x}_2 = 1,950$ $\alpha = .02$
 $n_1 = 50$ $n_2 = 60$
 $s_1 = 500$ $s_2 = 300$

$H_a = \mu_1 < \mu_2 \rightarrow \mu_1 - \mu_2 < 0$

$H_0 = \mu_1 \geq \mu_2$

$$z = \frac{(2,000 - 1,950) - 0}{\sqrt{\frac{(500)^2}{50} + \frac{(300)^2}{60}}}$$



$z = .62$

Hipotesis rechazada H_a
 Hipotesis aceptada H_0
 Los hombres gastan más dinero.

Limberg Albaros Montoya

③

$$x_1 = 5,000$$

$$n_1 = 100$$

$$s_1 = 800$$

$$x_2 = 6,500$$

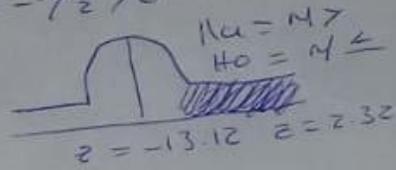
$$n_2 = 150$$

$$s_2 = 1,000$$

$$\alpha = 0.01$$

$$H_a = \mu_1 > \mu_2 \rightarrow \mu_1 - \mu_2 > 0$$

$$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$$



$$z = \frac{(5,000 - 6,500) - (0)}{\sqrt{\frac{(800)^2}{100} + \frac{(1,000)^2}{150}}}$$

$$z = -13.12$$

Hipotesis H_a rechazada
Hipotesis H_0 aceptada
El grupo no gasta más
que el segundo.

Limborg Albasos montoya