



*Nombre del Alumno: BLANCA YESENIA ALVAREZ GARCIA*

*Nombre de la Materia: estadística inferencial*

*Nombre del profesor: CARLOS BERMUDEZ*

*Nombre de la Licenciatura: CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS*

*Cuatrimestre: 4*

## Prueba de hipótesis de medias.

1. En un kinder se está analizando el peso de los alumnos, los cuales se tomo una muestra de 80 niñas la cual arrojaron un peso promedio de 15 kg con una desviación estandar de 2 kg. otra muestra de 56 niños. arrojó que en promedio pesan 16 kg con una desviación estandar de 2.5 kg. unos analistas piensan que las niñas no pesan tanto como los niños. trabástenlo con un alfa de .01.

$$x_1 = 15$$

$$n_1 = 80$$

$$s_1 = 2$$

$$x_2 = 16$$

$$n_2 = 56$$

$$s_2 = 2.5$$

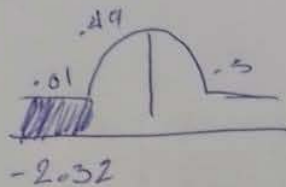
$$H_a = \mu_1 < \mu_2$$

$$\alpha = .01$$

$$H_a = \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 < 0$$

$$H_a = \mu_1 - \mu_2 \geq 0.$$



$$Z = \frac{(15 - 16) - 0}{\sqrt{\frac{2^2}{80} + \frac{2.5^2}{56}}} = -2.48$$

Bianca y Jesenia Alvarez Garcia.

$$2. - 2000$$

$$x_1 = 50$$

$$n_1 = 500$$

$$s_1 = 1950$$

$$x_2 = 60$$

$$n_2 = 300$$

$$s_2 = m_1 < m_2$$

$$\mu_a = -0.2$$

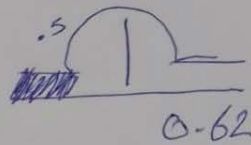
$$\alpha = 0.02$$

$$\mu_a = m_1 \geq m_2$$

$$H_0 = m_1 - m_2 < 0$$

$$\mu_a = m_1 - m_2 \geq 0$$

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



$$3. - x_1 = 5,000$$

$$n_1 = 100$$

$$s_1 = 800$$

$$x_2 = 6,500$$

$$n_2 = 100$$

$$s_2 =$$

$$\mu_a =$$

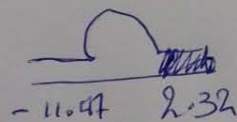
$$\alpha = 0.01$$

$$\mu_a =$$

$$H_0 =$$

$$\mu_a =$$

$$\bar{Z} = \frac{(5000 - 6500) - 0}{\sqrt{\frac{800^2}{100} + \frac{1000^2}{100}}} = -11.47$$



$$H_1 - X_1 = 37.05$$

$$n = 65$$

$$s_1 = 62\%$$

$$\alpha = .01$$

$$37.05 = \frac{\sqrt{40.32}}{65}$$

$$Z = 1.4828.$$