**Ejercicio 10.65 página 526**

H0: μ1 = 45

Ha: μ1 <45

α= 0.025

**Inciso a)**

**Gráfico, Gráfico de líneas, Histograma

Descripción generada automáticamente**

Hipótesis nula: [Media poblacional = 45]

Tamaño muestral: n = 18

Media muestral = 39.5561, desv. típica = 6.93654

Estadístico de contraste: t(17) = (39.5561 - 45)/1.63496 = -3.32969

Valor p a dos colas = 0.003967

(a una cola = 0.001984)

**Valor critico= 2.11**

Como el NS > P entonces de rechaza H0 diciendo que la media es menor a 45.

**Ejercicio 10.66 página 526**

H0: μ1 = 100

Ha: μ1 < 100

α= 0.01

Gráfico, Gráfico de líneas, Histograma

Descripción generada automáticamente

Hipótesis nula: [Media poblacional = 100]

Tamaño muestral: n = 20

Media muestral = 89.8547, desv. típica = 14.5262

Estadístico de contraste: t(19) = (89.8547 - 100)/3.24815 = -3.1234

Valor p a dos colas = 0.005595

(a una cola = 0.002798)

Hay evidencia suficiente para decir que la lectura media de DL para fumadores actuales es menor que 100.

**Ejercicio 10.67 página 526**

H0: μ1 = 280

Ha: μ1 > 280

α= 0.01

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

**Ejercicio 10.73 página 529**

H0: μ1 = μ2

Ha: μ1 ≠μ2

α= 0.05

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

Hipótesis nula: [Diferencia de medias = 0]

Muestra 1: n = 10, media = 14.5, d.t. = 3.92

Desviación típica de la media = 1.23961

Intervalo de confianza 95% para la media: 11.6958 a 17.3042

Muestra 2: n = 10, media = 11.1, d.t. = 3.98

Desviación típica de la media = 1.25859

Intervalo de confianza 95% para la media: 8.25288 a 13.9471

Estadístico de contraste: t(18) = (14.5 - 11.1)/1.76654 = 1.92466

Valor p a dos colas = 0.07023

(a una cola = 0.03511)

Como NS > P (0.05>0.035) se rechaza H0 diciendo que las medias son diferentes.

**Ejercicio 10.76 página 530**

H0: μ1 = μ2

Ha: μ1 ≠μ2

α= 0.05

Gráfico, Gráfico de líneas, Histograma

Descripción generada automáticamente

Hipótesis nula: [Diferencia de medias = 0]

Muestra 1:

n = 7, media = 1.26, d.t. = 0.32

Desviación típica de la media = 0.120949

Intervalo de confianza 95% para la media: 0.964049 a 1.55595

Muestra 2:

n = 7, media = 0.78, d.t. = 0.32

Desviación típica de la media = 0.120949

Intervalo de confianza 95% para la media: 0.484049 a 1.07595

Estadístico de contraste: t(12) = (1.26 - 0.78)/0.171047 = 2.80624

Valor p a dos colas = 0.01586

(a una cola = 0.00793)

Como NS > P se rechaza H0 diciendo que las medias son diferentes.