**Ejercicio 10.5 página 497**

**Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente**

Z0.01=2.33

Z0.1=1.28

Z0.05=1.645

Tamaño muestral: n = 36

Media muestral = 17, desv. típica = 3

Estadístico de contraste: t(35) = (17 - 15)/0.5 = 4

Valor p a dos colas = 0.0003122

(a una cola = 0.0001561)

Z0.05=1.645

Como el nivel de significancia (0.1, 0.05 y 0.01) es mayor al valor p entonces se rechaza H0 diciendo que los colaboradores tienen más de 15 contactos de venta.

**Ejercicio 10.18 página 502**

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

Z1-0.01=-2.33

Hipótesis nula: [Media poblacional = 13.2]

Tamaño muestral: n = 40

Media muestral = 12.2, desv. típica = 2.5

Estadístico de contraste: t(39) = (12.2 - 13.2)/0.395285 = -2.52982

Valor p a dos colas = 0.01556

(a una cola = 0.007782)

Z1-0.05=-1.645, Z1-0.1=-1.28, Z1-0.01=-2.33

Como el nivel de significancia (0.90, 0.95 y 0.99) es mayor al valor p entonces se rechaza H0 diciendo que la compañía **NO** paga salarios bajo el estándar.

**Ejercicio 10.7 página 500**

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

99%

0.5%

0.5%

Z0.01/2=2.575

Z1-0.1/2=-1.645

Z1-0.05/2=-1.96

Z1-0.01/2=-2.575

Hipótesis nula: [Diferencia de medias = 0]

Muestra 1:

n = 50, media = 3.6, d.t. = 0.4242

Desviación típica de la media = 0.0599909

Intervalo de confianza 95% para la media: 3.47944 a 3.72056

Muestra 2:

n = 50, media = 3.8, d.t. = 0.3741

Desviación típica de la media = 0.0529057

Intervalo de confianza 95% para la media: 3.69368 a 3.90632

Estadístico de contraste: t(98) = **(3.6 - 3.8)/0.0799871 = -2.5004 = (3.8 - 3.6)/0.0799871**

Valor p a dos colas = 0.01406

(a una cola = 0.007032)

Con los niveles de significancia de α=0.05 y α=0.1 decimos que se **rechaza** la hipótesis nula, en cambio con α=0.01 **aceptamos** la hipótesis nula.

Si se acepta H0: decimos que **NO** hay diferencia entre los tiempos medios de reacción entre los hombres y las mujeres.

Si se rechaza H0: decimos que hay diferencia entre los tiempos medios de reacción entre los hombres y las mujeres.