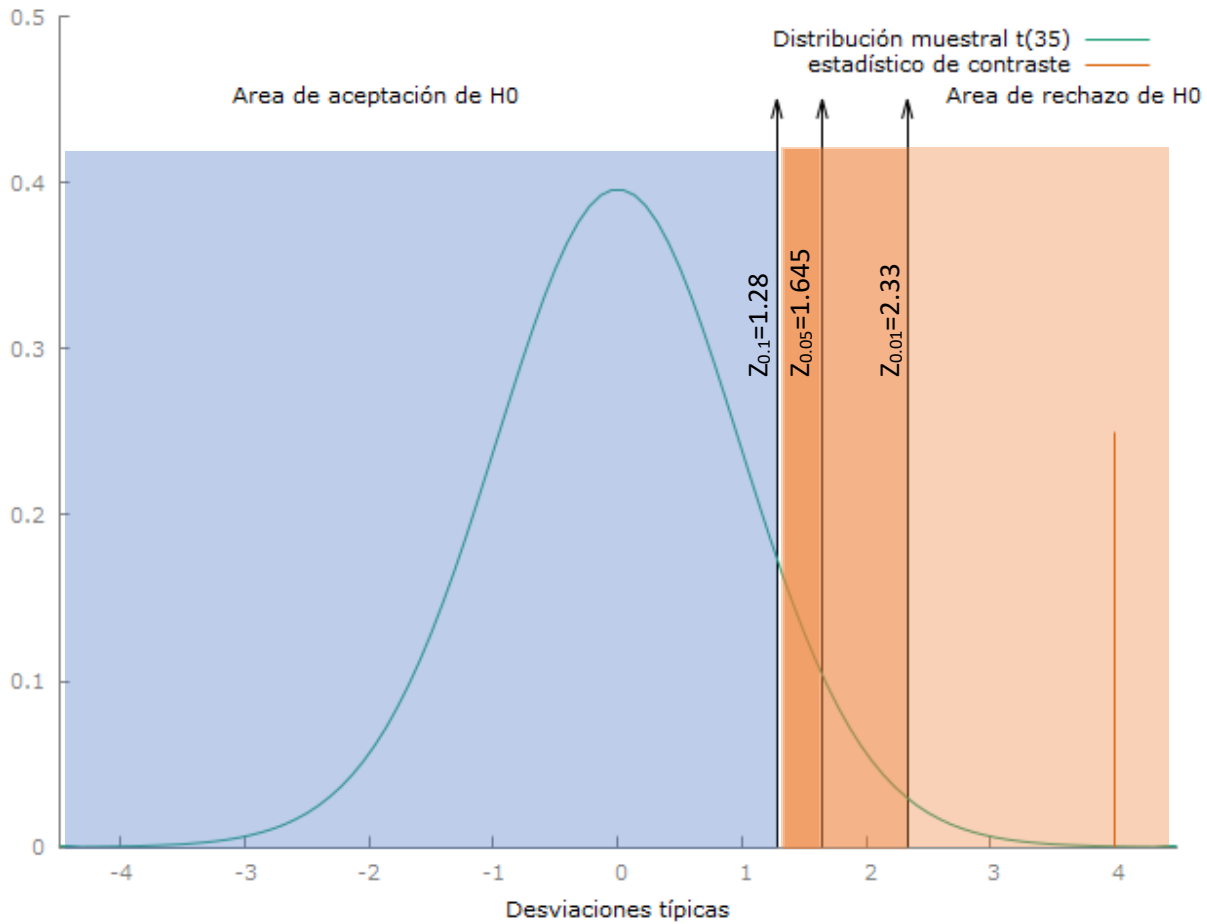


Ejercicio 10.5 página 497



Tamaño muestral:  $n = 36$

Media muestral = 17, desv. típica = 3

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

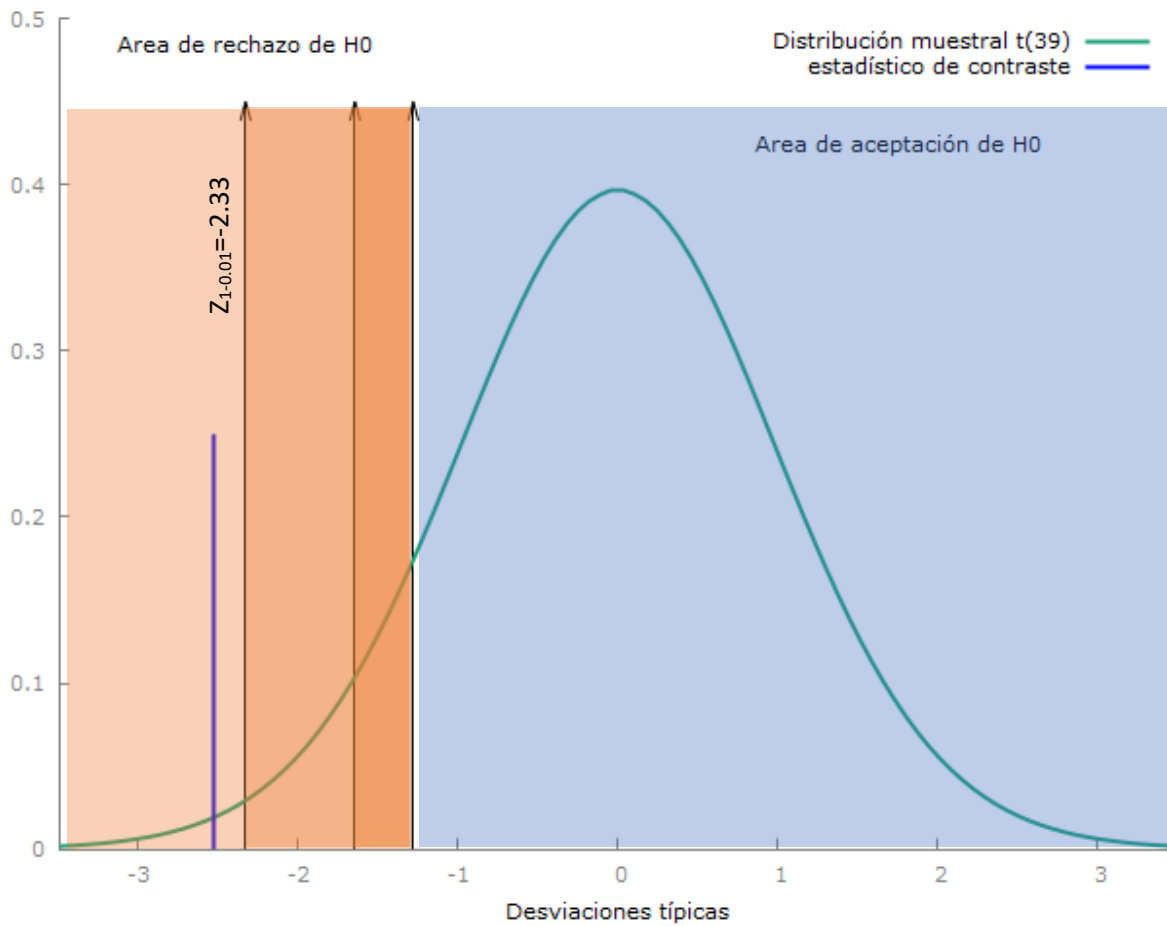
Valor p a dos colas = 0.0003122

(a una cola = 0.0001561)

$Z_{0.05} = 1.645$

Como el nivel de significancia (0.1, 0.05 y 0.01) es mayor al valor p entonces se rechaza  $H_0$  diciendo que los colaboradores tienen más de 15 contactos de venta.

Ejercicio 10.18 página 502



Hipótesis nula: [Media poblacional = 13.2]

Tamaño muestral:  $n = 40$

Media muestral = 12.2, desv. típica = 2.5

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

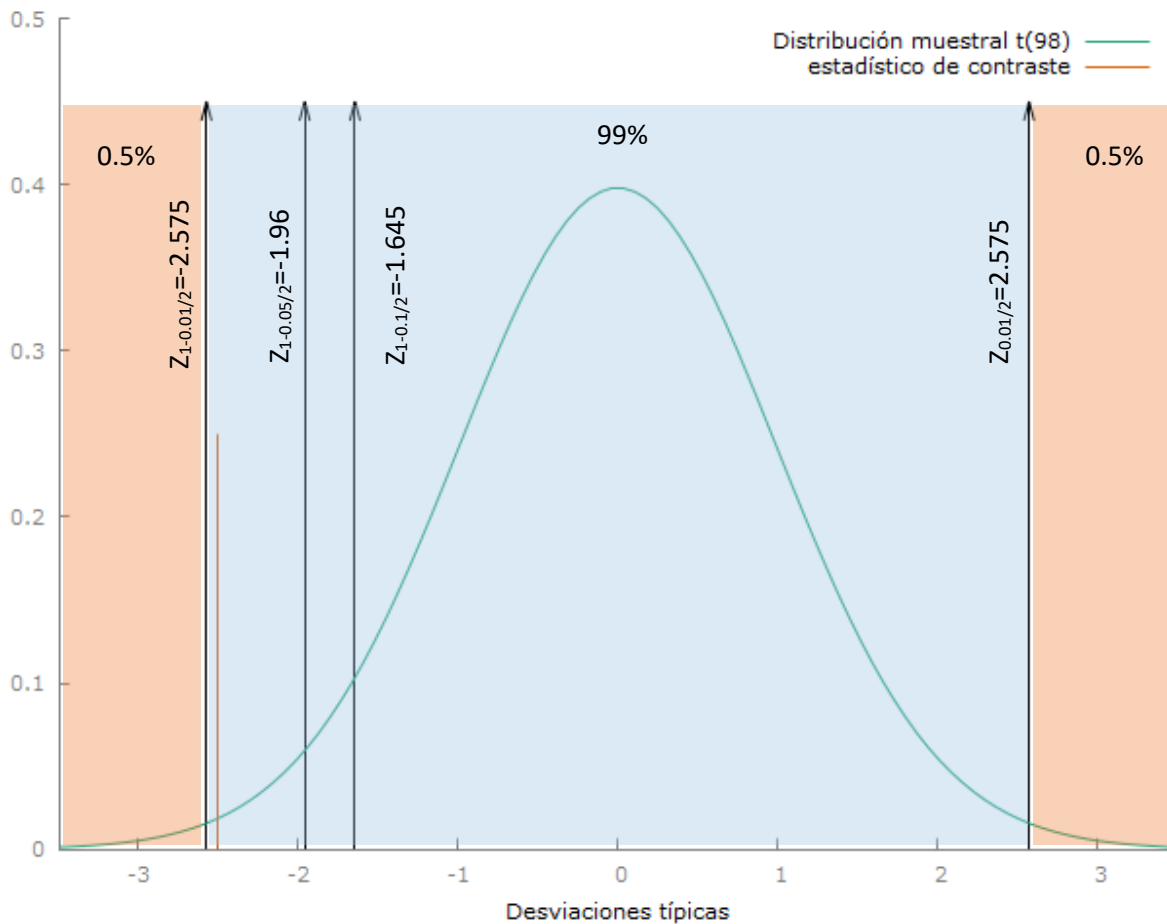
Valor p a dos colas = 0.01556

(a una cola = 0.007782)

$Z_{1-0.05} = -1.645$ ,  $Z_{1-0.1} = -1.28$ ,  $Z_{1-0.01} = -2.33$

Como el nivel de significancia (0.90, 0.95 y 0.99) es mayor al valor p entonces se rechaza  $H_0$  diciendo que la compañía **NO** paga salarios bajo el estándar.

## Ejercicio 10.7 página 500



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  $\alpha=0.05$  y  $\alpha=0.1$  decimos que se **rechaza** la hipótesis nula, en cambio con  $\alpha=0.01$  **aceptamos** la hipótesis nula.

Si se acepta  $H_0$ : decimos que **NO** hay diferencia entre los tiempos medios de reacción entre los hombres y las mujeres.

Si se rechaza  $H_0$ : decimos que hay diferencia entre los tiempos medios de reacción entre los hombres y las mujeres.