

(±)

Datos

Supuestos

①  $\mu = 0.6 = \mu_{\bar{x}}$

$n = 16$

$\bar{x} = 0.75$

$s = 0.175$

- Población Normal.

-  $\sigma$  Desconocida

-  $n < 30$ .

$$P(\bar{X} > 0.75) = P\left(t > \frac{0.75 - \mu_{\bar{x}}}{\frac{s}{\sqrt{n}}}\right) = P(t > 3.4286)$$

Para  $\alpha = 15\%$  el  $\rightarrow 0.001 < P(t > 3.4886) < 0.005$ .  
Luego el fabricante está en lo cierto.

②

Datos

Supuestos

$p_1 = 0.16$

$p_2 = 0.85$

$n_1 = n_2 = 100$

-  $n_1, n_2 \geq 30$ .

$$P(\bar{p}_1 - \bar{p}_2 > 0.4) = P\left(z > \frac{0.4 - (-0.25)}{0.0606}\right) = P(z > 10.72) \approx \phi$$

③

$$P(t < -3.51) < 0.001$$

Debe Adoptar el Nuevo Modelo.

UNIVERSIDAD  
SIMÓN BOLÍVAR

(I)

①

Data  
 $\mu = 2000$   
 $n = 25$   
 $\bar{x} = 1800$   
 $s = 200$

Supuestos

- Pop. Normal  
-  $\sigma$  Desconoce.  
-  $n < 30$ .

$$P(\bar{x} > 1800) = P\left(t > \frac{1800 - \mu\bar{x}}{s/\sqrt{n}}\right) = P(t > -5); \nu = 24.$$

$\Rightarrow$  My programme!  
No Time Razer from  
Craze.

②

$p_1 = 0.4$   
 $p_2 = 0.15$

$$P\left(z > \frac{0.4 - 0.25}{0.0606}\right) = P(z > 2.47) = 1 - 0.9932 = 0.0068$$