

Licenciatura en Sistemas - UADER

Probabilidad y Estadística

Intervalos de Confianza - Prueba de Hipótesis

Cuadro 1: Pruebas relacionadas con medias e intervalos de confianza

Parámetro	Condiciones	Estadístico de prueba	Intervalo de confianza	H_1	Región crítica
μ	$n \geq 30, \sigma$ conocida	$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma/\sqrt{n}}$	$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$	$\mu < \mu_0$ $\mu > \mu_0$ $\mu \neq \mu_0$	$z < -z_\alpha$ $z > z_\alpha$ $z < -z_{\alpha/2}$ o $z > z_{\alpha/2}$
μ	$n < 30, \sigma$ desconocida	$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}, \nu = n - 1$	$\bar{x} \pm t_{(\alpha/2; n-1)} \frac{s}{\sqrt{n}}$	$\mu < \mu_0$ $\mu > \mu_0$ $\mu \neq \mu_0$	$t < -t_\alpha$ $t > t_\alpha$ $t < -t_{\alpha/2}$ o $t > t_{\alpha/2}$
μ	$n \geq 30, \sigma$ desconocido	$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$	$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{s}{\sqrt{n}}$	$\mu < \mu_0$ $\mu > \mu_0$ $\mu \neq \mu_0$	$z < -z_\alpha$ $z > z_\alpha$ $z < -z_{\alpha/2}$ o $z > z_{\alpha/2}$