Estadísticos más usuales usados en Contrastes de hipótesis e Intervalos de confianza en poblaciones normales.

Para la media de una población

H_0	Estadístico	grados de libertad	condiciones de uso
$\mu = \mu_0$	$z = \dfrac{\overline{x} - \mu_0}{\sigma/\sqrt{n}}$		σ conocida
$\mu = \mu_0$	$t = \dfrac{\overline{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$	$\nu = n - 1$	σ desconocida

Para la varianza de una población

H_0	Estadístico	grados de libertad	condiciones de uso
$\sigma^2 = \sigma_0^2$	$\chi^2 = (n-1)S_c^2/\sigma^2$	$n - 1$	

Para la diferencia de medias de dos poblaciones

H_0	Estadístico	grados de libertad	condiciones de uso
$\mu_1 - \mu_2 = d_0$	$z = \dfrac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2 - d_0}{\sqrt{(\sigma_1^2/n_1) + (\sigma_2^2/n_2)}}$		σ_1, σ_2 conocidas
$\mu_1 - \mu_2 = d_0$	$t = \dfrac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2 - d_0}{s_p\sqrt{(1/n_1) + (1/n_2)}}$ $s_p^2 = \dfrac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$	$\nu = n_1 + n_2 - 2$	$\sigma_1 = \sigma_2$ pero desconocidas
$\mu_1 - \mu_2 = d_0$	$t = \dfrac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2 - d_0}{\sqrt{(s_1^2/n_1) + (s_2^2/n_2)}}$	$\nu = \dfrac{(s_1^2/n_1 + s_2^2/n_2)^2}{\dfrac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \dfrac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}}$	$\sigma_1 \neq \sigma_2$ y desconocidas
$\mu_D = d_0$	$t = \dfrac{\overline{d} - d_0}{s_d/\sqrt{n}}$	$\nu = n - 1$	observaciones apareadas