

## Introducción a los Estimadores – Prueba de Hipótesis (1 Población)

POBLACIÓN NORMAL	<i>Población Infinita</i>	<i>Población Finita</i>
<p><i>Media Poblacional <math>\mu</math></i></p> <p><math>\sigma^2</math> conocida</p>	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \sim N(0,1)$	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}} \sim N(0,1)$
<p><i>Media Poblacional <math>\mu</math></i></p> <p><math>\sigma^2</math> desconocida</p>	$T = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \sim t_{n-1}$	$T = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}} \sim t_{n-1}$
<p><i>Varianza Poblacional <math>\sigma^2</math></i></p>	$\frac{(n-1)S^2}{\sigma^2} \sim \chi_{n-1}^2$	
<p><i>Proporción Poblacional <math>p</math></i></p>	$Z = \frac{\bar{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \rightarrow N(0,1)$	$Z = \frac{\bar{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n} \left( \frac{N-n}{N-1} \right)}} \rightarrow N(0,1)$