



Análisis Probabilístico

Ing. Manuel Eduardo Álvarez Ruiz

Proyecto Programa prueba de hipótesis

Eduardo Rubén Cruz Sánchez 202146471

Nery José Galdámez Aristondo 202140502

Ramiro André Chacón Castañeda 201940859

Kenat Jesiel Pérez Lucas 202040366

Paso 1: Formulación de hipótesis

$H_0: \mu \leq 0.5$

$H_0: \mu > 0.5$

Paso 2: Nivel de significancia α

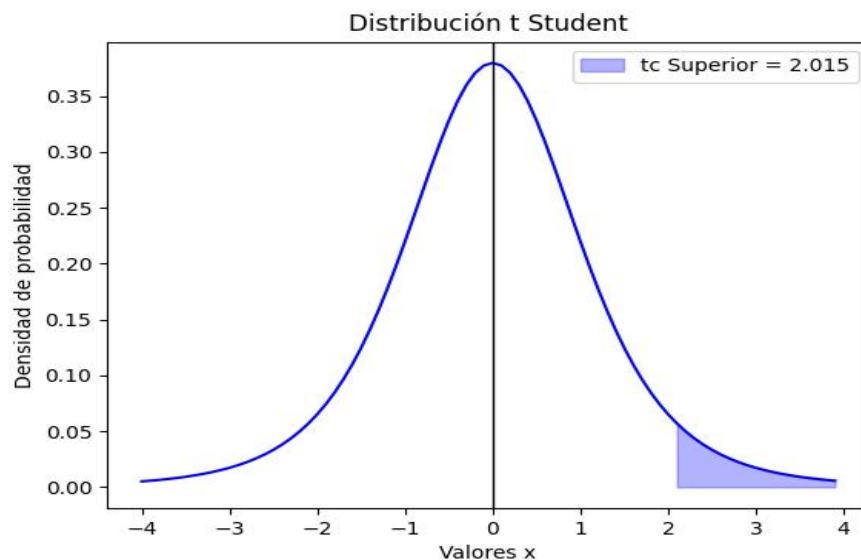
$\alpha = 0.05 = 5.0\%$

Paso 3: Estadístico de prueba

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Paso 4: Regla de decisión

Grados de libertad g.l = muestra(n) - 1 = 6 - 1 = 5

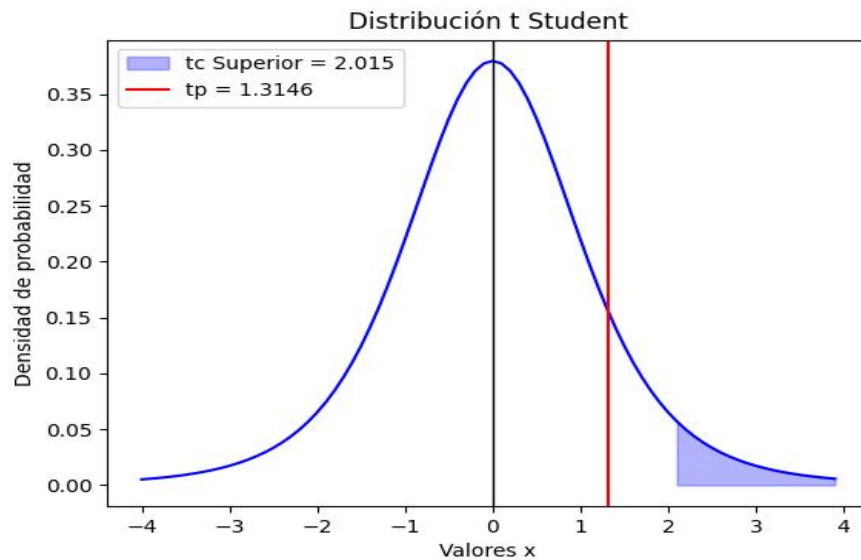


Área de no rechazo: a la izquierda del valor de $t_{crítico} = 2.015$

Paso 5: Prueba del estadístico

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = (0.53 - 0.5) / (0.0559 / \sqrt{6}) = 1.3146$$

pvalor = 0.1229



Paso 6: Respuesta

1. No se rechaza la Hipótesis nula H0
2. No se rechaza la Hipótesis nula H0, ya que tp = 1.3146 es menor que tcrítico = 2.015
3. No se rechaza la Hipótesis nula H0, ya que: pvalor = 0.1229 > alpha = 0.05