

Segun los estudios Realizados en 2010, los Alumnos Universitarios gastaban en Promedio \$150 Pesos semanales en materia de la escuela, con Varianza de 400. Sin embargo por la Infiación y se cree que gasto de los alumnos es mayor a lo que plantea el estudio, Para ello se toma una muestra de 20 alumnos al azar para determinar su gasto Promedio Semanal y se arrojan los siguientes Resultados.

145, 180, 195, 200, 138, 176, 155, 165, 132, 100, 150, 182, 163, 169, 191, 140, 132, 178, 189, 144.

Para Confirmar la Ingerencia de la Infiación decide Contrastar la hipotesis.

$$H_0: \mu = 150$$

$$H_A: \mu > 150$$

Con un Nivel de significancia de 5%. Determinar la Ingerencia de la Infiación Por la prueba de medias y Varianza

$$\bar{X} = 161.1$$

$$S = 25.88$$

$$S^2 = 669.88$$

$$t_0 = \frac{\sqrt{n}(\bar{x} - \mu_0)}{S}$$

$$t_0 = \frac{\sqrt{20}(161.1 - 150)}{25.88}$$

$$t_0 = 1.91 \rightarrow T_0 \text{ Calculada}$$

$$GL = N - 1$$

$$GL = 19$$

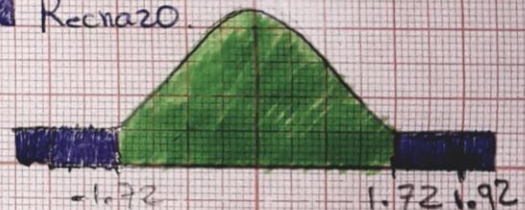
$$\text{Significancia} = 5\%$$

$$= 5/100$$

$$= 0.05$$

$$T_{\alpha} \text{ tablas} = 1.72$$

■ Aceptación
■ Rechazo

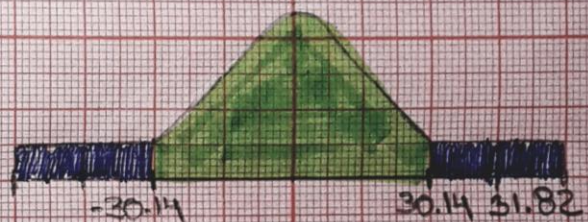


$$\chi^2 = \frac{(n-1)S^2}{\sigma^2}$$

$$\chi^2 = \frac{(20-1)669.88}{400}$$

$$\chi^2 = 31.82$$

$$\chi^2_{\alpha} \text{ tablas} = 30.14$$



Rechazo H_0