



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CATEDRATICO: ABEL ESTRADA DICHI

MATERIA: ESTADISTICA INFERENCIAL

ALUMNO: LUIS MANUEL MENDEZ GOMEZ

CUATRIMESTRE: 4 TO

CARRERA: CONTADURIA

TEMA: EJERCICIO

SEGÚN LOS ESTUDIOS REALIZADOS EN 2010 LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS GASTABAN EN PROMEDIO DE \$150.00 PESOS SEMANALES EN MATERIAL DE LA ESCUELA CON UNA VARIANZA DE 400, SIN EMBARGO POR LA INFLACION Y SE CREE QUE EL GASTO DE LOS ALUMNOS ES MAYOR A LO QUE PLANTEO 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, 187, 144.

PARA CONFIRMAR LA INJERENCIA DE LA INFLACION DECIDE CONTRASTAR LA HIPOTESIS.

$$H_0 : \mu = 150$$

$$H_A : \mu > 150$$

CON UN NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE 5%. DETERMINADA LA INJERENCIA DE LA INFLACION, POR PRUEBA DE MEDIAS Y DE VARIANZA.

$$\bar{X} = 161.1$$

$$S = 25.88$$

$$s^2 = 669.88$$

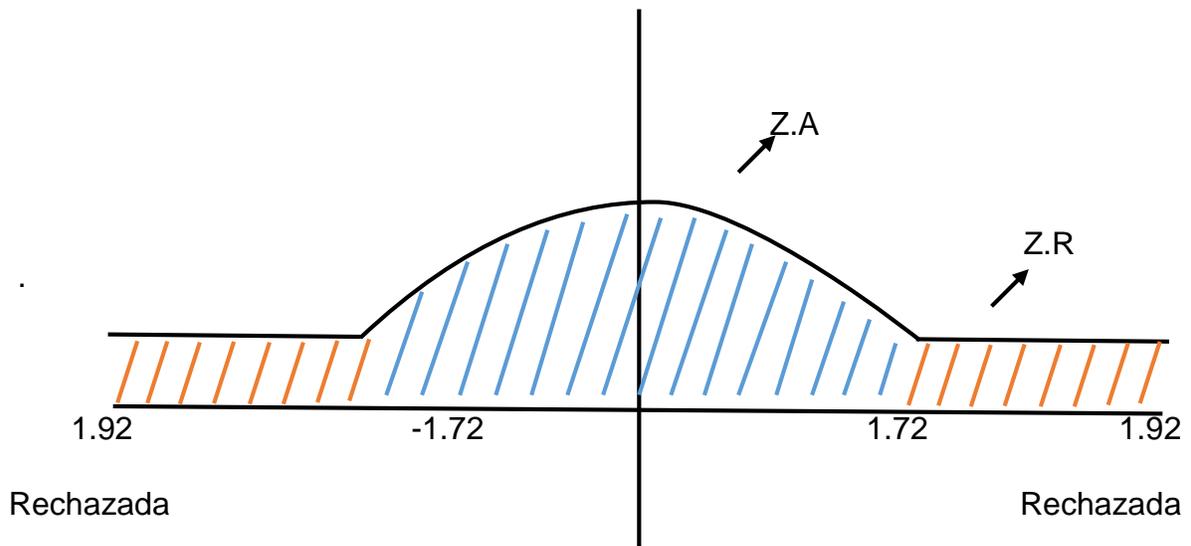
$$t_o = \frac{\sqrt{20} (161.1 - 150)}{25.88}$$

$$t_o = 1.918 \text{ "calculada"}$$

$$GL = n - 1 \quad 20 - 1 = 19$$

$$\text{Significancia} = 0.05$$

$$t_o \text{ de tablas} = 1.729$$



***SE RECHAZA LA HIPOTESIS**

***SE ACEPTA LA SEGUNDA**

$$X \sigma^2 = \frac{(n-1) s^2}{\sigma^2}$$

$$X \sigma^2 = \frac{(20-1) 699.88}{400}$$

$X \sigma^2 = 31.82$ "calculada"

$X \sigma^2$ tablas = 30.14

