



*Nombre del Alumno: Sandra Amairani López Espinosa*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Estadística inferencial*

*Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina*

*Nombre de la Licenciatura: Nutrición*

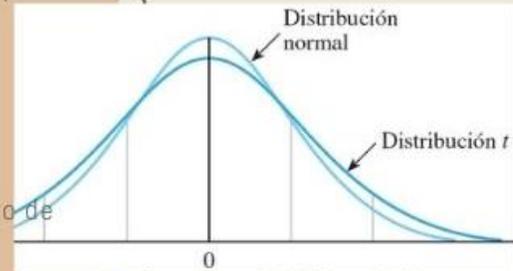
*Cuatrimestre: 4*

# PRUEBAS DE HIPÓTESIS CON DOS MUESTRAS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMÉRICOS.

## 4.1 DISTRIBUCIONES NORMALES Y T DE STUDENT.

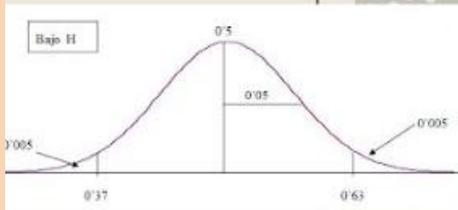
Es una distribución de probabilidad que surge del problema de estimar la media de una población normalmente distribuida cuando el tamaño de la muestra es pequeño.

El parámetro representa el número de grados de libertad, puede generalizarse a 3 parámetros, introduciendo un parámetro vocacional y otro de escala.



## 4.3 PRUEBAS DE SIGNIFICANCIA.

Sirven para comparar variables entre distintas muestras. Si la distribución de la muestra es normal se aplican los llamados tests paramétricos. Si la distribución no puede asumirse normal se aplican las pruebas no paramétricas.



## 4.4 COMPARACIÓN DE DOS MUESTRAS INDEPENDIENTES: PRUEBAS T PARA LAS DIFERENCIAS ENTRE DOS MEDIAS.

Lo ideal es que para esta prueba los sujetos se asignen aleatoriamente a dos grupos, de forma que cualquier diferencia en la respuesta sea debida al tratamiento (o falta de tratamiento) y no a otros factores.



## 4.5 PRUEBA DE FISHER PARA VARIANZAS Y DE IGUALDAD DE LAS VARIANZAS DE DOS POBLACIONES NORMALES.

Cuando las frecuencias observadas son menores del 5%, deben de aplicarse otros test alternativos a la prueba de chi cuadrado. Una posibilidad es valorar teóricamente la probabilidad de observar un valor tan extremo, o incluso más extremo que el observado realmente.

	VarA1	VarA2	
VarB1	A	B	A+B
VarB2	C	D	C+D
	A+C	B+D	N

$$p = \frac{(A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)!}{N!A!B!C!D!}$$

## Fuentes de consulta.

Universidad del Sureste. (2022). Antología de Estadística inferencial recuperado el 03 de 12 2022,  
Sitio web:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/d2c54e3cf4bea81bab6733c6ee507573-LC-LNU402.pdf>