UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNA: MARCIA SOFÍA HERNÁNDEZ MORALES

PROFESOR: LUIS ENRIQUE MENESES

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA INFERENCIAL EN NUTRICIÓN

TIPO DE TRABAJO: SÚPER NOTA

UNIDAD IV

LICENCISTURA EN NUTRICIÓN

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS.



Pruebas de Hipótesis con

UNA, DOS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMÉRICOS

1) Hipótesis

Una hipótesis se define como una afirmación transitoria que debe ser sometida a prueba.



Procedimiento Se realiza considerando a

Se realiza considerando a los parámetros, sabemos corresponden al universo, como los objetos para los cuales se enuncian las hipótesis.



Se refiererestablecer la probabilidad de que sea consecuencia del azar la diferencia existente entre dos cantidades.



Hipótesis nula

Indica que un parámetro de población es igual a un valor hipotético (imaginario).

5 Hipótesis alternativa

Indica que un parámetro de población es más pequeño, más grande o diferente del valor hipotético de la hipótesis nula.





Hipótesis alternativa bilateral

Detecta cuándo el parámetro de población difiere en cualquier dirección, pero tiene menos potencia que una prueba unilateral..



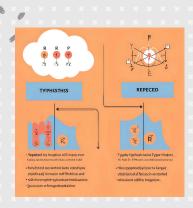
UNA, DOS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMÉRICOS



7 Hipótesis alternativa unilateral

Determinar si el parámetro de población difiere del valor hipotético en una dirección específica.





Error tipo I

8

Si se rechaza la hipótesis nula cuando es verdadera, comete un error de tipo I.

9 Error tipo II

Cuando la hipótesis nula es falsa y no se rechaza, comete un error de tipo II.





Prueba de <u>hipótesis Z</u>

10

Permite estimar parámetros poblacionales mediante el teorema del límite central.

11) Varianza

Es una medida de dispersión. Representa la variabilidad de una serie de datos con respecto a su media.





Residuo

12

Diferencia entre el valor de una variable a la vez y el valor medio de toda la variable. Pruebas de Hipótesis con

UNA, DOS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMÉRICOS



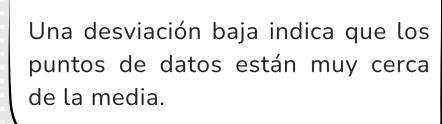
13 Desviación estándar

Medida de extensión o variabilidad en la estadística descriptiva.



Desviación baja

14





Una desviación alta muestra que los datos están dispersos en un rango mayor de valores.



Hipótesis nula

16

Se rechaza H0 cuando ésta es falsa, una diferencia verdadera es declarada estadísticamente significativa. Es un verdadero positivo.



17 Hipótesis alternativa

Se acepta H0 cuando ésta es verdadera, no hay una diferencia estadísticamente significativa y en realidad no la hay. Un verdadero negativo.



Prueba t Student

18



Está diseñada para probar hipótesis en estudios con muestras pequeñas (menores de 30).

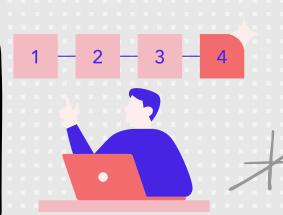
Pruebas de Hipótesis con

UNA, DOS Y VARIAS MUESTRAS DE DATOS NUMÉRICOS



19 Grados de libertad

El número de grados de libertad es igual al tamaño de la muestra (número de observaciones independientes) menos 1.



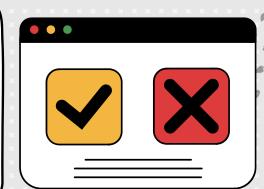


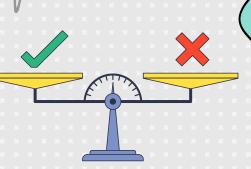
Prueba t Student

Pretende averiguar si dos muestras que tienen medias iguales, provienen de la misma población.

21 Comparación de muestras

Comparar la media de un parámetro obtenido en una muestra con un valor de referencia de una población conocida.



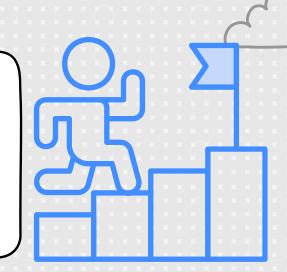


Comparación de dos medias independientes

Esta prueba compara las dos medias de una variable de resultado cuantitativo continuo obtenidas en dos categorías definidas por una variable cualitativa.

23) Prueba F

Las poblaciones de las que se extraen las dos muestras tienen una distribución aproximadamente normal.





Prueba F

Si las dos distribuciones no son normales, o se aproximan, la prueba puede dar un resultado sesgado para el estadístico de prueba.

BIBLIOGRAFÍA:

 Universidad del Sureste.
 2024. Antología de Estadística Inferencial en Nutrición. PDF. antologia LC-LNU402 ESTADISTICA INFERENCIAL EN NUTRICION (1).pdf

