

Nombre de alumno: Fabiola Méndez García

Nombre del profesor: Aldo Irecta Nájera

Nombre del trabajo: Mapa Conceptual

Materia: Estadística inferencial

Grado: 4°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de Octubre de 2024.

PROCEDIMIENTO DE UNA PRUEBA

BILATERAL

De entrada

Esta prueba se utiliza para determinar si existe una diferencia significativa entre una variable y un valor conocido.

Para empezar

Formulación de hipótesis nula e hipótesis alternativa, buscando si existe una relación.

Posteriormente

En una tabla con los datos conocidos calculamos los siguientes datos:

D1-D2

Posición

Valor real

Signo real

En seguida

Sumamos por separado los números positivos y negativos de la última columna de la tabla (signo real).

De ahí

El número menor de la suma anterior será "W calculada".

Después

Al nivel de significancia dado lo dividimos entre 100 y posteriormente entre 2, por ejemplo; si tenemos un nivel de significancia del 10% sería: $10\%/100\%=0.1/2=0.5$

Conforme a nuestra población total y el resultado obtenido anteriormente buscaremos "W de tabla" en la "Tabla de Wilcoxon"

Así mismo

El valor encontrado en la "Tabla de Wilcoxon" se posiciona en la campana de Gauss en ambas colas, es decir, de lado positivo y de lado negativo, marcando ambos límites.

Se grafica "W calculada" según corresponda.

Por último

Análisis de resultados: si "W calculada" es menor que de tabla se rechaza hipótesis nula (H_0), de lo contrario, si "W calculada" es mayor que de tabla se rechaza hipótesis alternativa (H_1).

UNILATERAL

Ahora bien

Para esta prueba partimos de el nivel de significancia de la prueba bilateral, pero sin dividir entre dos.

Es decir

Retomando el mismo ejemplo de la prueba bilateral: $10\%/100=0.10$

Por ende

Mi resultado sería "0.10"; con esto mismo y mi población total busco "W de tabla" en la "Tabla de Wilcoxon".

Ahora

Dependiendo del signo de "W calculada" se posiciona "W de tabla" en una gráfica de Gauss de una sola cola.

Posteriormente

Se grafica "W calculada" según corresponda.

Finalmente

Análisis de resultados: si "W calculada" es menor que de tabla se rechaza hipótesis nula (H_0), de lo contrario, si "W calculada" es mayor que de tabla se rechaza hipótesis alternativa (H_1).