

Manual de Usuario

FECHA DE ENTREGA : 27/01/2025

NOMBRE : Isaac Oña

ASIGNATURA : ESTADISTICA

NRC : 1270

TEMA:

Variable de Estudio

En los últimos seis meses, ¿cuánto dinero aproximadamente ha gastado en recursos para usar ChatGPT?



SANGOLQUI-ECUADOR

2024.

Introducción.

En este documento, exploraremos el uso de Excel para llevar a cabo análisis de datos a través de técnicas de muestreo. Usaremos datos recopilados de encuestas como base para nuestras aplicaciones. Comenzaremos organizando la información en Excel y generando gráficos que facilitarán su comprensión visual. A continuación, aplicaremos diversas técnicas de muestreo utilizando las funciones matemáticas de Excel, lo que nos permitirá calcular promedios y seleccionar muestras aleatorias eficazmente. Esta metodología nos ayudará a identificar patrones y diferencias significativas, optimizando así el análisis de la información recolectada.

Manual de Usuario

Pasos para Técnicas de Muestreo en Excel

1. Ingreso de Datos

Ingresamos los datos obtenidos de la encuesta en una hoja de Excel, asegurándonos de dejar una columna vacía para los resultados de muestreo.

2. Organización de Datos

Llenamos la hoja con los datos según la cantidad disponible, clasificándolos adecuadamente para facilitar su análisis.

3. Aplicación de Técnicas de Muestreo

Utilizamos las herramientas de Excel para aplicar técnicas de muestreo. Por ejemplo, podemos implementar la función ALEATORIO para seleccionar valores aleatorios:

```
=ENTERO((ALEATORIO())*n)
```

donde "n" es el número total de entradas en nuestros datos.

```
=ENTERO((ALEATORIO())*135)
```

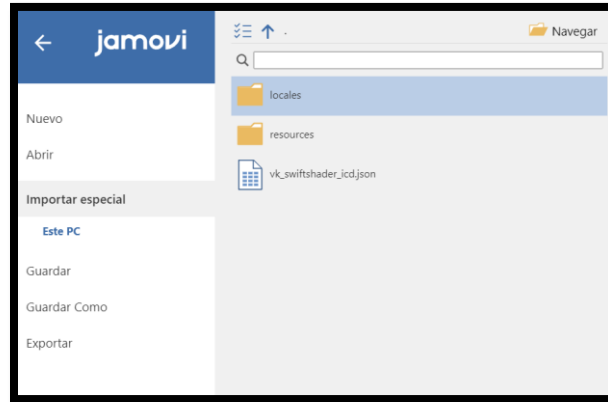
```
=PROMEDIO(J26:J31)
```

4. Cálculo de Promedios

Para cada tipo de muestreo, calculamos el promedio de las muestras seleccionadas usando la función PROMEDIO:

```
=PROMEDIO(rango)
```

donde "rango" representa el conjunto de datos de los cuales calcularemos el promedio.



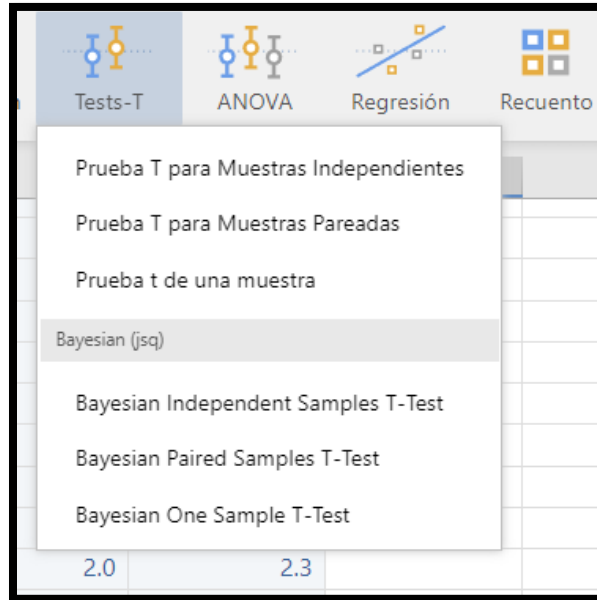
2. Ubicar tu Muestra

Asegúrate de que los datos estén correctamente organizados después de la importación. Esto es crucial para que el análisis se realice eficazmente. La muestra que deseas analizar debe ser claramente identificable dentro de tu conjunto de datos.

	A	D	
1	22.3	20.0	
2	35.4	20.0	
3	63.2	0.0	
4	3.2	0.0	
5	10.2	0.0	
6	1.2	0.0	
7	4.2	0.0	
8	30.0	20.0	
9	0.0	0.0	
10	4.0	0.0	
11	3.0	0.0	
12	15.0	0.0	
13	3.0	40.0	
14	3.0	0.0	
15	5.0	0.0	
16	3.5	0.0	
17	5.0	0.0	
18	0.0	40.0	
19	0.0	0.0	
20	0.0	30.2	
21	0.0	56.2	

3. Seleccionar Prueba T

Dirígete a la sección de análisis en Jamovi y selecciona "Pruebas T". Dependiendo de tu necesidad, puedes elegir entre pruebas T para muestras independientes, apareadas o de una muestra.



4. Configurar la Prueba

Ingresa las variables de tu muestra y establece las hipótesis correspondientes. Específicamente, define tu hipótesis nula y alternativa, así como el valor de prueba que deseas evaluar.

5. Ejecutar la Prueba

Ejecuta el análisis y observa los resultados. Jamovi generará la estadística T, los

grados de libertad y el valor p correspondiente, lo que te permitirá determinar si se rechaza la hipótesis nula.

Prueba t de una muestra				
Prueba t de una muestra				
		Estadístico	gl	p
D	T de Student	3.69	28.0	< .001
A	T de Student	4.06	28.0	< .001
Nota. $H_a: \mu \neq 0$				

6. Interpretar los Resultados

Analiza los resultados obtenidos. Si el valor p es menor que el nivel de significancia establecido (por ejemplo, 0.05), se recomienda rechazar la hipótesis nula. Asegúrate de interpretar los resultados en el contexto de tu investigación.