

## Manual de Usuario

**FECHA DE ENTREGA** : 26/1/2024

**NOMBRE** : ESTEBAN SANTOS

**ASIGNATURA** : ESTADISTICA

**NRC** : 1270

### TEMA:

Variable de Estudio

En los últimos seis meses, ¿cuántas veces aproximadamente ha usado ChatGPT? (valor entero Ej: 20)



**SANGOLQUI-ECUADOR**

## Manual de Usuario

### Introducción

En este trabajo, utilizaremos los datos tabulados de nuestra encuesta para aplicar ambas herramientas. Con Excel, organizaremos la información y crearemos gráficos que faciliten su comprensión visual. Luego, con Jamovi, realizaremos análisis estadísticos más profundos que nos permitirán identificar patrones, diferencias significativas y otras conclusiones relevantes. Esta combinación nos permitirá extraer el máximo valor de la información recopilada.

### TECNICAS DE MUESTREO EN EXCEL

1. Ingresamos nuestros datos obtenidos en la encuesta, y dejamos una columna vacía.
2. Llenamos estos datos dependiendo de la cantidad de datos que tengamos.

Técnicas de muestreo																
En los últimos seis meses, ¿cuántas veces aproximadamente ha usado ChatGPT? (valor entero Ej: 20)																
Tabla de valores																
0	150	15	50	30	20	45	1000	60	50	75	60	90	26	105	25	120
1	100	16	80	31	30	46	500	61	40	76	50	91	65	106	20	121
2	186	17	15	32	50	47	2500	62	90	77	60	92	5	107	30	122
3	300	18	235	33	20	48	100	63	10	78	80	93	64	108	20	123
4	40	19	15	34	300	49	3000	64	20	79	50	94	17	109	40	124
5	12	20	60	35	66	50	30	65	50	80	45	95	26	110	10	125
6	25	21	100	36	15	51	50	66	10	81	22	96	120	111	21	126
7	20	22	840	37	300	52	200	67	15	82	9	97	65	112	10	127
8	20	23	30	38	35	53	60	68	20	83	25	98	55	113	30	128
9	60	24	500	39	600	54	200	69	50	84	50	99	69	114	20	129
10	25	25	30	40	20	55	400	70	40	85	16	100	26	115	23	130
11	23	26	100	41	150	56	60	71	80	86	23	101	43	116	16	131
12	100	27	10	42	190	57	100	72	80	87	4	102	26	117	21	132
13	8	28	12	43	64	58	25	73	80	88	25	103	56	118	30	133
14	15	29	30	44	25	59	15	74	70	89	19	104	16	119	45	134
Promedio	120,00															

3. Realizamos las técnicas de muestreo apoyándonos de los cálculos matemáticos que ofrece Excel:

=SUMA(D4:D137)	
C	D
134	2500
135	3000
$\Sigma$	16220
Media	120

4. Calculamos el promedio para cada tipo de muestreo y los comparamos

M.A.S CALCULADORA		
n	Posicion	Valor
1	74	70
2	87	75
3	45	86
4	97	78
5	130	20
6	101	60
Promedio		64.8

M.A.S SISTEMATICO		
n	Posicion(Columna 5 ,Fila1)	Valor
1	2	76
2	25	85
3	48	65
4	71	60
5	94	65
6	117	25
Promedio		62.7

M.A.S TABLA		
n	Posicion(Columna 5 ,Fila1)	Valor
1	95	87
2	6	20
3	34	100
4	43	70
5	108	30
6	22	50
Promedio		59.5

5. Comparamos los datos

COMPARACION DE LAS MUESTRAS		
M.A.S CALCULADORA	(64.48-65)	0.52
M.A.S TABLA	(59.5-65)	5.5
M.A.S SISTEMATICO	(62.7-65)	2.3

## PRUEBAS DE HIPOTESIS DE UNA MUESTRA PEQUEÑA EN JAMOV

1. Ubicamos nuestra muestra en Excel y la guardamos para usarla posteriormente

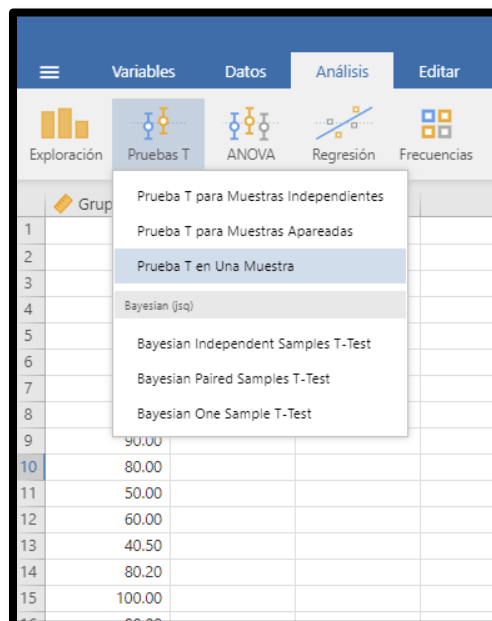
	A
1	Grupo 1
2	75
3	82
4	76
5	80
6	90
7	68
8	20
9	85
10	90
11	80
12	50
13	60

2. Importar el archivo de Excel a Jamovi

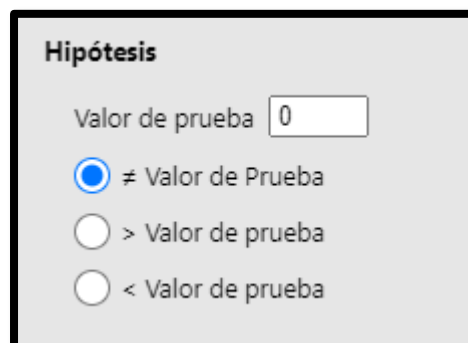
- Abrir Jamovi.
- Importar archivo:
- Haz clic en el menú de tres líneas ( $\equiv$ ) en la parte superior izquierda.



3. Ahora nos dirigimos en la sección de análisis y seleccionamos en Pruebas T



4. En la parte de hipótesis podemos ingresar nuestro valor de prueba y los casos que deseamos:





Finalmente exportamos nuestros datos y podemos visualizar la información

## Prueba t de una muestra

Prueba t de una muestra

						Intervalo de Confianza al 95%	
		Estadístico	gl	p	Diferencia de medias	Inferior	Superior
A	T de Student	5.00	29.0	1.000	50.1	-Inf	67.2

Nota.  $H_0: \mu < 0$