

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS “ESPE”**  
**CIENCIAS EXACTAS**  
**ESTADÍSTICA**

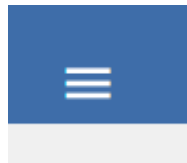
**Nombre:** Andrés Revelo

**NRC:** 13899

**Manual para la Prueba de Hipótesis de dos muestras dependientes e independientes en Jamovi**

- **Muestra dependiente**

Una vez abierto la aplicación Jamovi vamos al ícono de las 3 barras






Allí vamos a la opción “Exportar”

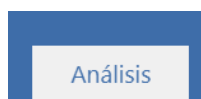
Exportar

Elegimos nuestro archivo de Excel con nuestros datos previamente almacenados, para que Jamovi los pueda extraer correctamente.

Luego ya se nos abrirá los datos con los rótulos incluidos y los datos

	 #	 Parcial 1	 Parcial 2		
1					
2	1	11.80	12.89		
3	2	12.90	15.90		
4	3	13.50	17.67		
5	4	18.60	13.67		
6	5	12.00	13.00		
7	6	15.00	14.89		
8	7	13.78	15.78		
9	8	19.34	18.98		
10	9	17.56	16.45		
11	10	10.21	14.65		

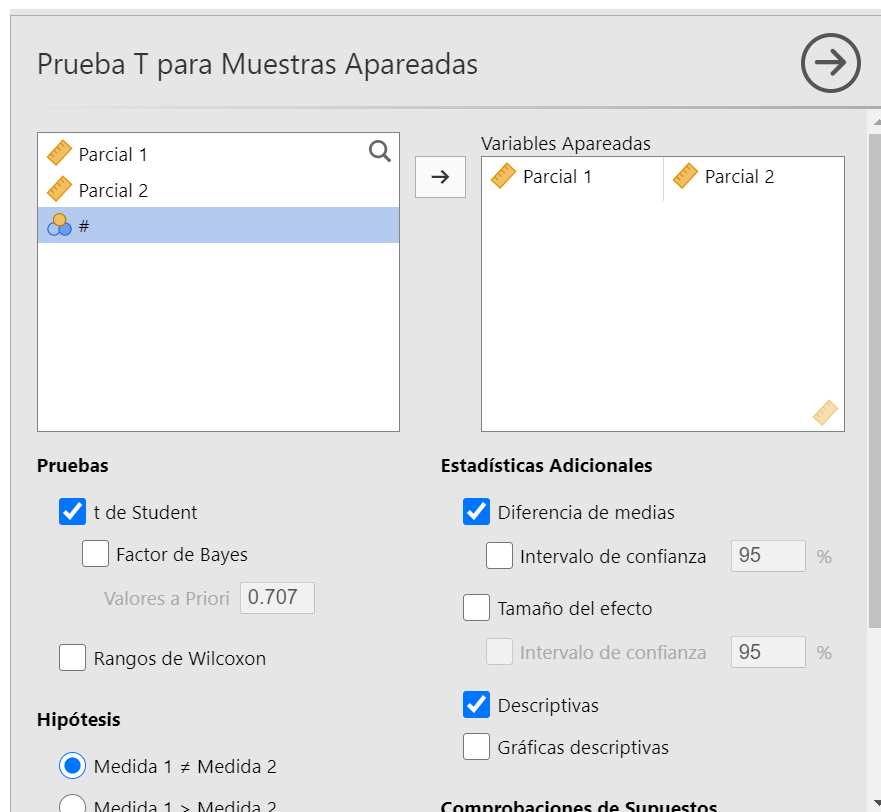
Luego nos vamos a dirigir a la pestaña “Análisis”



Allí elegimos Pruebas T y seleccionamos “Pruebas T para muestras apareadas”



Se nos desplegará un menú con diversas opciones, vemos allí cuáles son de nuestro interés y las seleccionamos. También seleccionamos las dos variables, en este caso Parcial 1 y Parcial 2. Para que las pueda analizar.



Luego seleccionadas las diversas opciones, las podremos visualizar en la parte derecha de la pantalla

## Prueba T para Muestras Apareadas

Prueba T para Muestras Apareadas

			estadístico	gl	p	Diferencia de medias	EE de la diferencia
Parcial 1	Parcial 2	T de Student	-1.05	9.00	0.323	-0.919	0.879

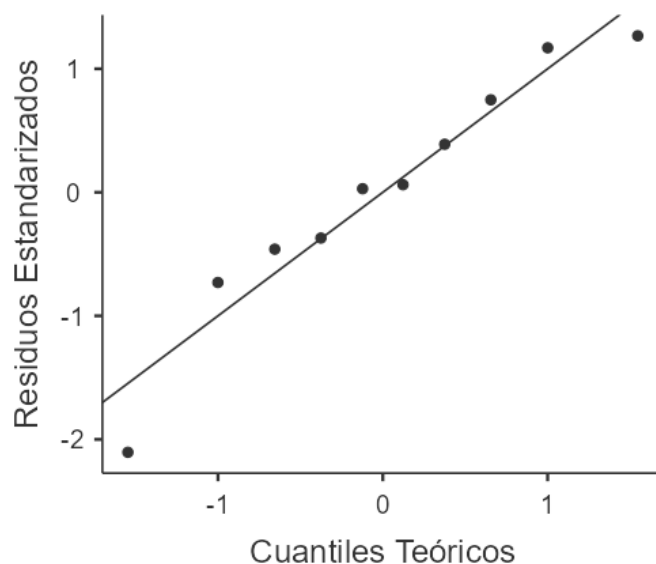
Nota.  $H_a: \mu \text{ Medida 1} - \text{Medida 2} \neq 0$

Descriptivas

	N	Media	Mediana	DE	EE
Parcial 1	10	14.5	13.6	3.09	0.977
Parcial 2	10	15.4	15.3	1.98	0.627

## Gráficos

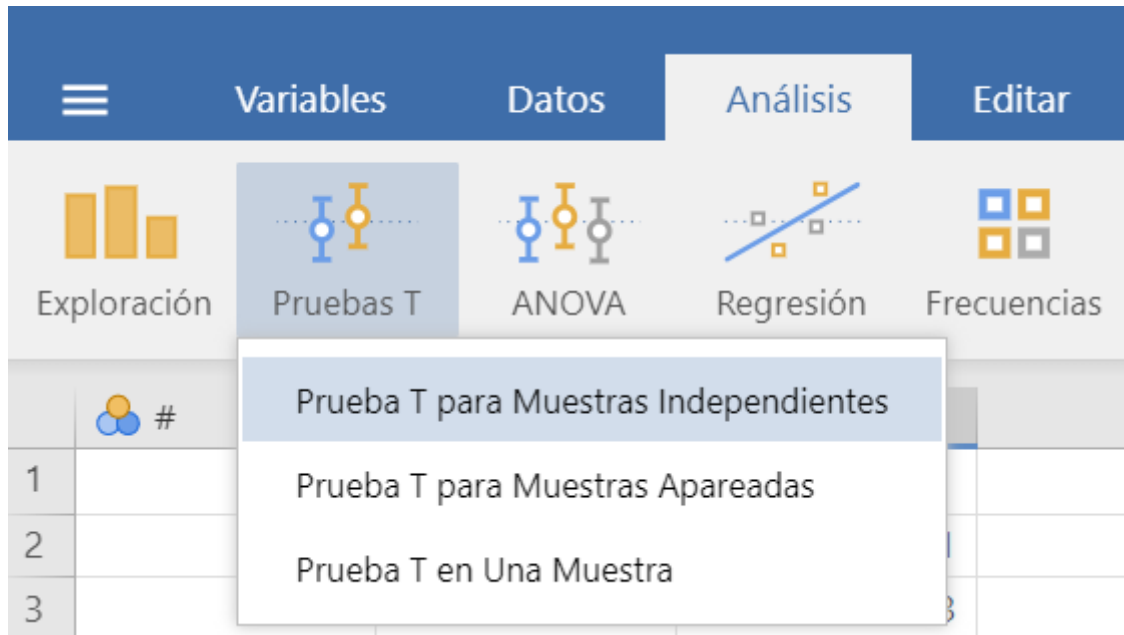
### Parcial 1 - Parcial 2



En este caso vemos que son los mismos valores que arrojo Excel, por lo tanto, podemos inferir que el proceso se realizó con éxito.

- **Muestra independiente**

Para las muestras independientes efectuamos exactamente los mismos pasos hasta la opción de elegir “Prueba T para muestras independientes”, elegimos esta opción previamente extraídos nuestros datos de Excel.



Luego de igual forma se nos desplegara el mismo menú, para elegir los cálculos a nuestra elección

## Prueba T para Muestras Independientes

#

E

F

G

→

Variables Dependientes

Ing Software

TIC'S

→

Variable de Agrupación

N° Grupos

**Pruebas**

☒ t de Student

☐ Factor de Bayes

Valores a Priori 0.707

☐ t de Welch

☐ U de Mann-Whitney

**Hipótesis**

☒ Grupo 1 ≠ Grupo 2

**Estadísticas Adicionales**

☐ Diferencia de medias

☐ Intervalo de confianza 95 %

☐ Tamaño del efecto

☐ Intervalo de confianza 95 %

☐ Descriptivas

☐ Gráficas descriptivas

**Comprobaciones de Supuestos**

En este caso nos arroja la observación de que los grupos no contienen suficiente información, y no puede realizar los cálculos respectivos.

## Resultados

### Prueba T para Muestras Independientes

Prueba T para Muestras Independientes

		Estadístico	gl	p
Ing Software	T de Student	NaN <sup>a</sup>		
TIC'S	T de Student	NaN <sup>a</sup>		

Nota.  $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

<sup>a</sup> Uno o ambos grupos no contienen suficientes observaciones

## Referencias

- [1] The jamovi project (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.