

# Práctica 6

BA\_3

- Martínez López, Uxía
- Martínez Parrondo, Paula

## Índice

Ejercicio 1.....	2
Ejercicio 2.....	4
Ejercicio 3.....	4

## Ejercicio 1

1. Con base\_datos\_BA.sav realiza el contraste de hipótesis para averiguar si la media de altura es 1,65 en la población en la que se ha obtenido la muestra. Siendo  $\alpha = 0,05$ .

### Estadísticos

Altura(metros)

N	Válido	12
	Perdidos	0
Media		1,6733

### Pruebas de normalidad:

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Edad	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%
Altura(metros)	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%

#### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad	,460	12	<,001	,552	12	<,001
Altura(metros)	,133	12	,200 <sup>*</sup>	,964	12	,836

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Pruebas T (t de student)

#### Estadísticas para una muestra

	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
Altura(metros)	12	1,6733	,07924	,02287

#### Prueba para una muestra

Valor de prueba = 1.65

	t	gl	Significación		Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			P de un factor	P de dos factores		Inferior	Superior
Altura(metros)	1,020	11	,165	,330	,02333	-,0270	,0737

### Tamaños de efecto de una muestra

		Standardizer <sup>a</sup>	Estimación de puntos	Intervalo de confianza al 95%	
				Inferior	Superior
Altura(metros)	d de Cohen	,07924	,294	-,291	,867
	corrección de Hedges	,08521	,274	-,270	,806

a. El denominador utilizado en la estimación de tamaños del efecto.

La d de Cohen utiliza la desviación estándar de muestra.

La corrección de Hedges utiliza la desviación estándar de muestra, más un factor de corrección.

### Hipótesis

H0:  $\mu = 1,65$ ; H1:  $\neq 1,65$

### Supuestos

Con la prueba de normalidad,

### Pruebas de normalidad

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Altura(metros)	,133	12	,200 <sup>*</sup>	,964	12	,836

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como Sig. Es mayor que 0,05, se mantiene la normalidad de la población variable de altura.

### Estadístico de contraste

### Prueba para una muestra

Valor de prueba = 1.65							
		Significación			95% de intervalo de confianza de la diferencia		
	t	gl	P de un factor	P de dos factores	Diferencia de medias	Inferior	Superior
Altura(metros)	1,020	11	,165	,330	,02333	-,0270	,0737

T=1,020

Nos fijamos en la T

### Distribución muestral

T se distribuye según t11 (Nos hemos fijado en la tabla “Prueba para una muestra” en “t” para obtener este resultado)

### Nivel crítico

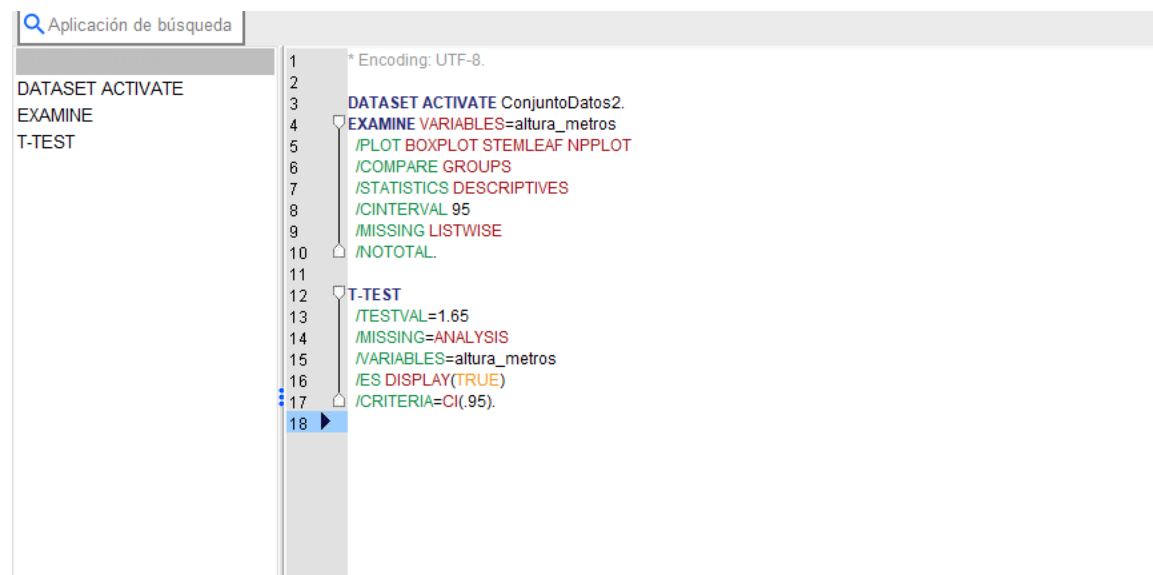
P= 0,330 (Nos hemos fijado en la tabla “Prueba para una muestra”, en “P de los factores” para obtener este resultado)

## Decisión

Como  $p > \alpha$ , se mantiene la hipótesis nula. Por lo tanto, la media de altura en la población será de 1,65.

## Ejercicio 2

### 2. Sintaxis



```
1 * Encoding: UTF-8.
2
3 DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos2.
4 EXAMINE VARIABLES=altura_metros
5   /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
6   /COMPARE GROUPS
7   /STATISTICS DESCRIPTIVES
8   /INTERVAL 95
9   /MISSING LISTWISE
10  /NOTOTAL.
11
12 T-TEST
13   /TESTVAL=1.65
14   /MISSING=ANALYSIS
15   /VARIABLES=altura_metros
16   /ES DISPLAY(TRUE)
17   /CRITERIA=CI(.95).
```

## Ejercicio 3

### 3. Crea un repositorio y sube allí la sintaxis, el informe y la base de datos.

(Repositorio Git Hub)