

01_Prueba_t_una_muestra.R

Usuario

20/08/2023

```
# Johany Rubi Paez Zamarripa
```

```
# 21/08/2023
```

```
# 2000307
```

```
# importar datos -----
```

```
# Funcion read.csv (sirve para importar datos csv a R)
```

```
setwd("C:/Repositorio_JRPZ_2/Met.ES.2/Codigos")
```

```
mediciones <- read.csv("mediciones.csv", header = TRUE)
```

```
head(mediciones) # funcion head (sirve para ver primeros 6 datos)
```

```
# descriptivas -----
```

```
# medidas de tendencia central media, mediana, rango
```

```
mean(mediciones$altura)
```

```
median(mediciones$altura)
```

```
range(mediciones$altura)
```

```
fivenum(mediciones$altura)
```

```
#medidas de dispersion desviacion estandar, varianza
```

```
sd(mediciones$altura)
```

```
var(mediciones$altura)
```

```
# graficas -----
```

```
boxplot(mediciones$altura,
```

```
col= "black",
```

```
ylab= "altura (cm)" ,  
main= "sitio 1" ,  
ylim= c (6,14))
```

```
# Hipotesis -----
```

```
# xobs = 10.17 vs xteo = 11
```

```
# Plantas de cedro deben alcanzar una altura de 11 cm en un año.
```

```
# de acuerdo a los dichos de viveristas.
```

```
# Procedimientos -----
```

```
# Aplicar la funcion t.test
```

```
t.test(mediciones$altura, mu = 11)
```

```
t.test(mediciones$altura, mu = 10.5)
```

```
t.test(mediciones$altura, mu = 10.6)
```

```
t.test(mediciones$altura, mu = 10.55)
```

```
# Replicabilidad -----
```

```
# Guardar la prueba de t en un objeto llamado "prueba"
```

```
prueba <- t.test(mediciones$altura, mu = 11)
```

```
# Conocer los grados de libertad
```

```
prueba$parameter
```

```
# Conocer el p-value
```

```
prueba$p.value
```

```
# Conocer intervalos de confianza
```

```
prueba$conf.int
```