

Tarea1_Analisis-estadistico.R

Usuario

2019-08-06

```
#Adela García  
#05/08/2019  
#Analisis estadistico
```

```
# Importado excel -----
```

```
DB_conjunto <- read.csv("C:/MCF202-2019/Datos/cuadro1.csv",  
                        header = T)
```

```
# Alturas -----
```

```
H.mean <- subset(DB_conjunto, altura <= mean(altura))  
head(H.mean)
```

```
##   arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura  
## 4      4      9      H      S        4        9.7   8.79  
## 5      5      7      H      I        6       10.8  10.18  
## 14     14      5      C      I        2       16.7  13.40  
## 15     15     12      C      S        4       18.9  10.40  
## 16     16     20      H      S        3       12.4  11.52  
## 20     20     14      C      I        3       17.7  11.38
```

```
H.16 <- subset(DB_conjunto, altura < 16.5)  
head(H.16)
```

```
##   arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura  
## 1      1     12      F      C        4       15.3  14.78  
## 4      4      9      H      S        4        9.7   8.79  
## 5      5      7      H      I        6       10.8  10.18  
## 6      6     10      C      I        3       14.1  14.90  
## 7      7     10      C      C        2       17.1  15.34  
## 9      9     16      F      C        4       18.2  15.15
```

```
# Vecinos -----
```

```
vecinos3 <- subset(DB_conjunto, vecinos <= 3)  
head(vecinos3)
```

```
##   arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura  
## 2      2     12      F      D        3       17.8  17.07  
## 6      6     10      C      I        3       14.1  14.90  
## 7      7     10      C      C        2       17.1  15.34  
## 8      8     12      C      D        2       20.6  17.22  
## 11     11      8      H      D        3       14.2  17.43  
## 13     13     12      F      I        2       19.1  14.18
```

```
vecinos4 <- subset(DB_conjunto, vecinos > 4)  
head(vecinos4)
```

```
##      arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura
## 3         3      9      C         D         5      18.2  18.28
## 5         5      7      H         I         6      10.8  10.18
## 10        10     14      F         I         5      16.1  14.66
## 12        12      5      H         D         6      14.8  17.45
## 21        21     14      C         S         5      13.4   8.50
## 32        32     16      C         C         5      14.8  12.34
```

Diametro -----

```
DBH.media <- subset(DB_conjunto, diametro < mean(diametro))
head(DBH.media)
```

```
##      arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura
## 1         1     12      F         C         4      15.3  14.78
## 4         4      9      H         S         4       9.7   8.79
## 5         5      7      H         I         6      10.8  10.18
## 6         6     10      C         I         3      14.1  14.90
## 11        11      8      H         D         3      14.2  17.43
## 12        12      5      H         D         6      14.8  17.45
```

```
DBH.16 <- subset(DB_conjunto, diametro > 16)
head(DBH.16)
```

```
##      arbol fecha especie posicion vecinos diametro altura
## 2         2     12      F         D         3      17.8  17.07
## 3         3      9      C         D         5      18.2  18.28
## 7         7     10      C         C         2      17.1  15.34
## 8         8     12      C         D         2      20.6  17.22
## 9         9     16      F         C         4      18.2  15.15
## 10        10     14      F         I         5      16.1  14.66
```

Especie -----

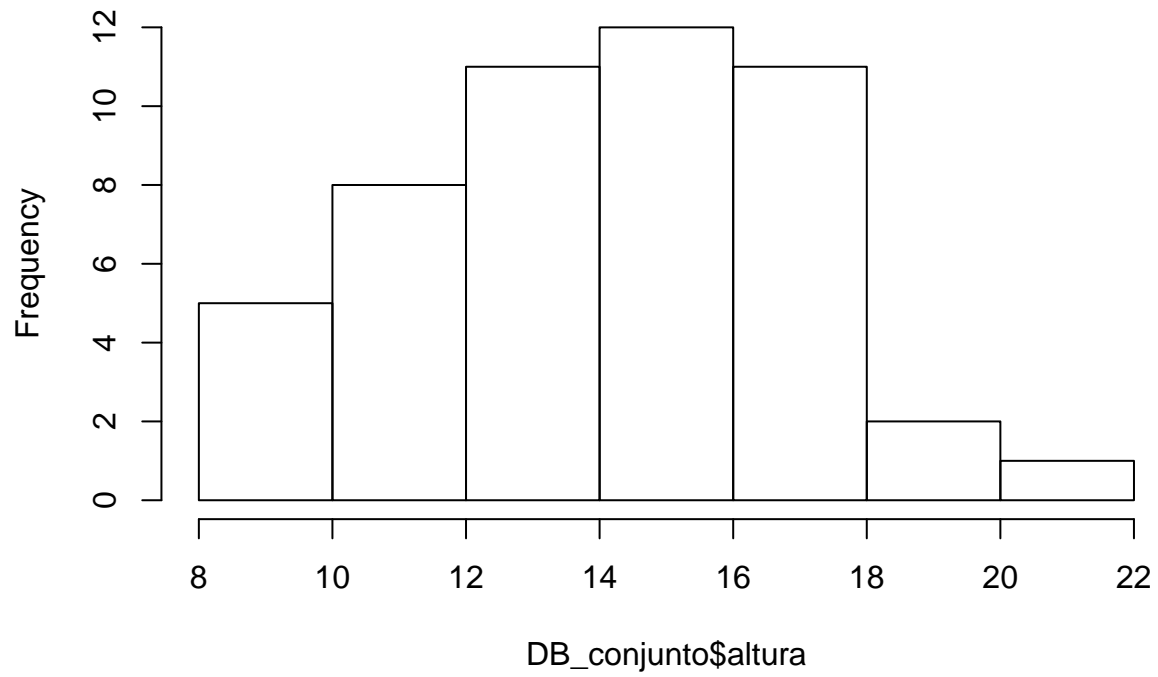
```
especiecedro <- DB_conjunto[(DB_conjunto$especie == "C"),]
especierestante <- DB_conjunto[!(DB_conjunto$especie == "C"),]
```

```
DCedro16.9 <- subset(especiecedro, diametro <= 16.9)
Acedro18.5 <- subset(especiecedro, altura > 18.5)
```

Visualización de datos -----

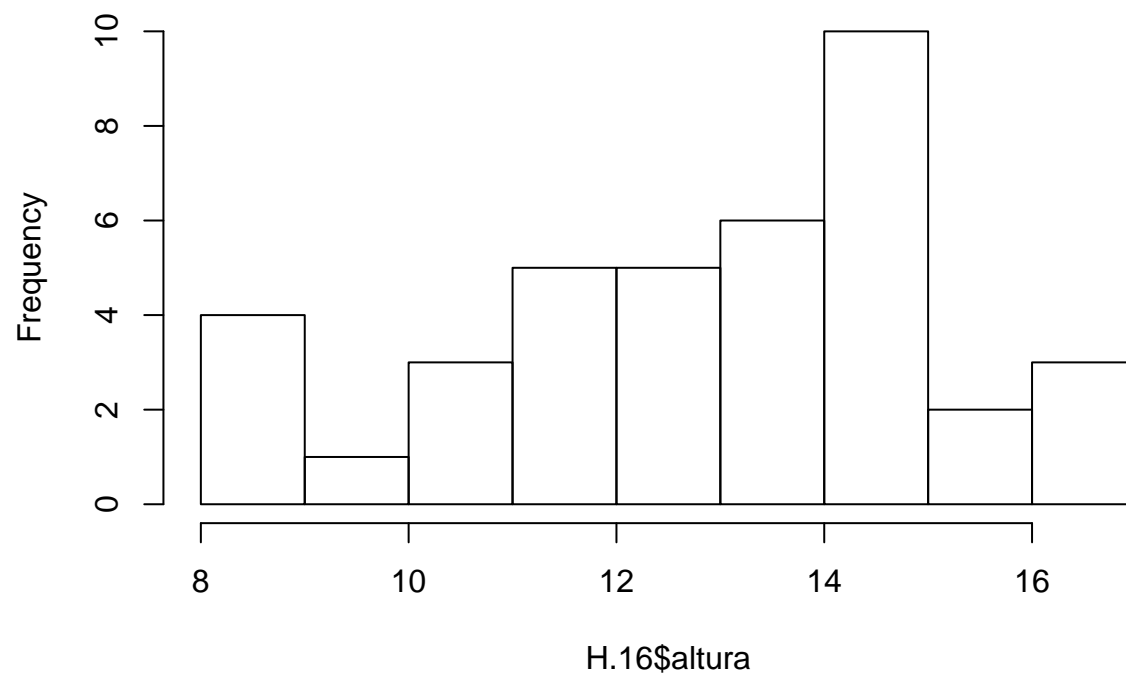
```
hist(DB_conjunto$altura)
```

Histogram of DB_conjunto\$altura



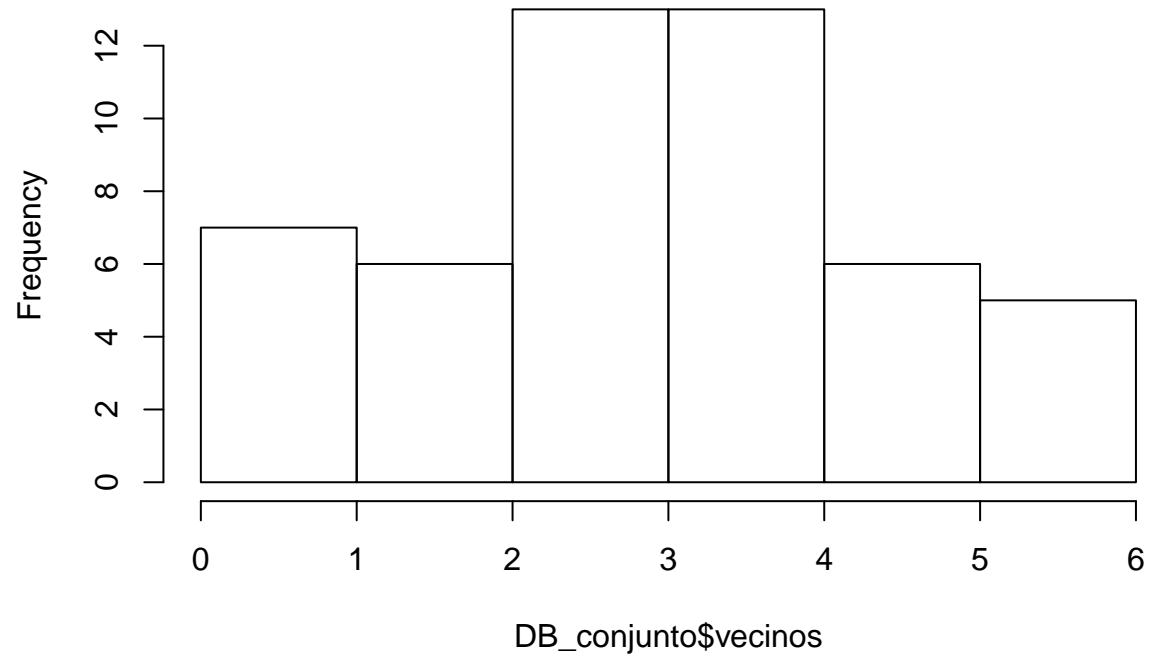
```
hist(H.16$altura)
```

Histogram of H.16\$altura



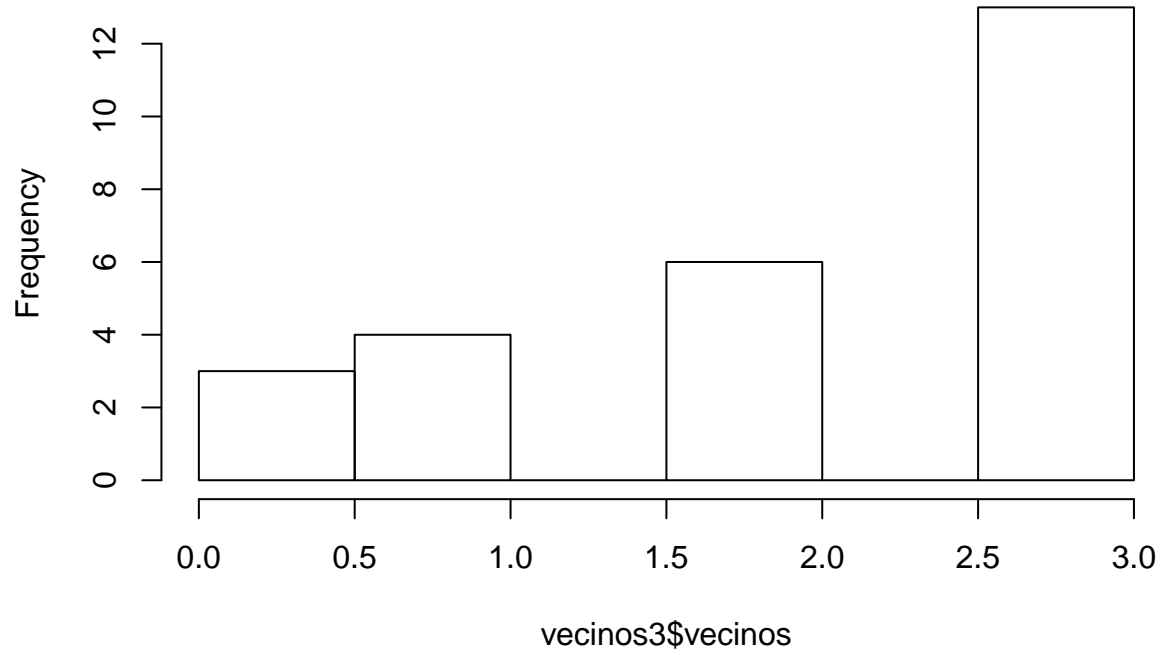
```
hist(DB_conjunto$vecinos)
```

Histogram of DB_conjunto\$vecinos



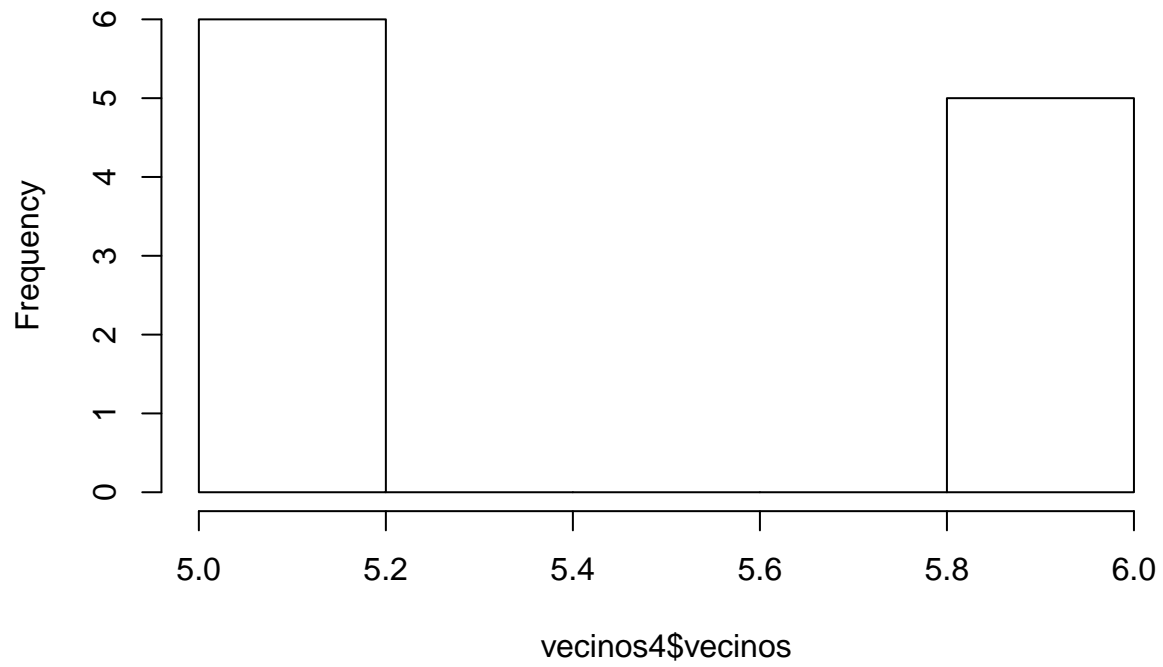
```
hist(vecinos3$vecinos)
```

Histogram of vecinos3\$vecinos



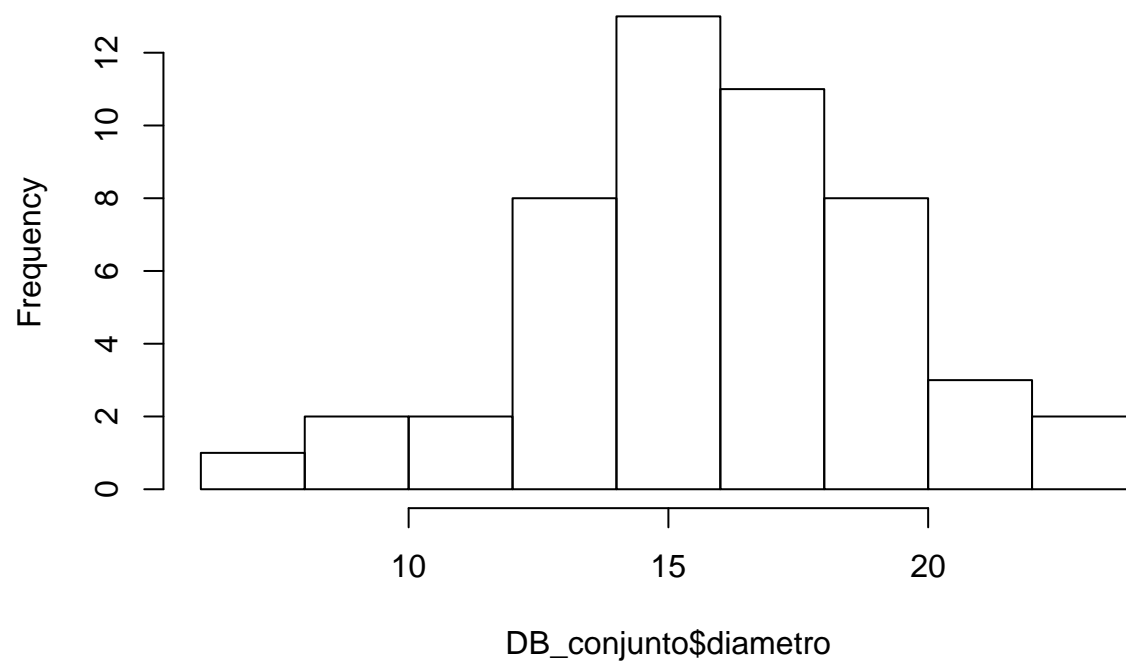
```
hist(vecinos4$vecinos)
```

Histogram of vecinos4\$vecinos



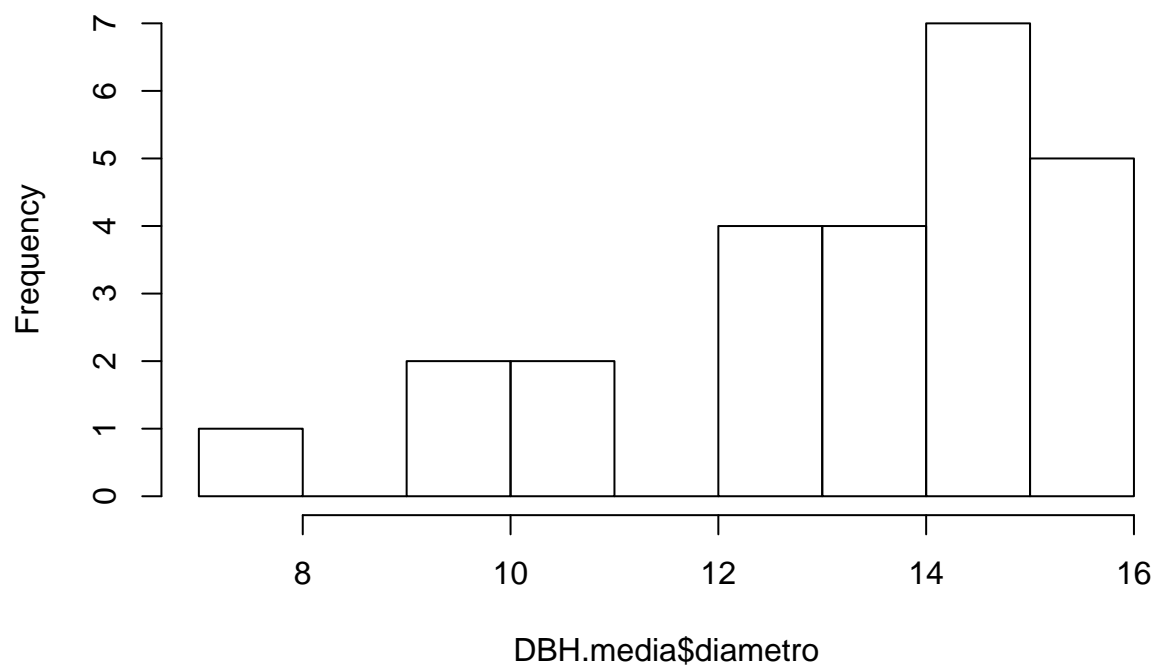
```
hist(DB_conjunto$diametro)
```

Histogram of DB_conjunto\$diametro



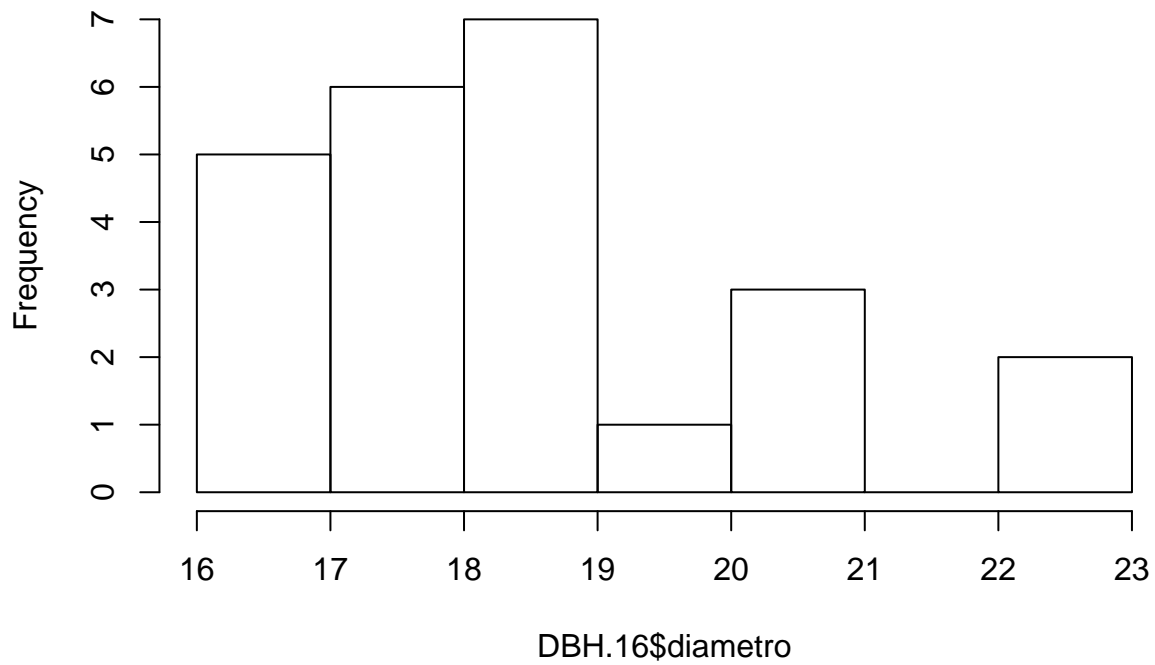
```
hist(DBH.media$diametro)
```


Histogram of DBH.media\$diametro



```
hist(DBH.16$diametro)
```

Histogram of DBH.16\$diametro



```
# Estadística básica -----
```

```
##Altura
```

```
mean(DB_conjunto$altura)
```

```
## [1] 13.9432
```

```
sd(DB_conjunto$altura)
```

```
## [1] 2.907177
```

```
mean(H.mean$altura)
```

```
## [1] 11.53125
```

```
sd(H.mean$altura)
```

```
## [1] 1.74653
```

```
mean(H.16$altura)
```

```
## [1] 12.85538
```

```
sd(H.16$altura)
```

```
## [1] 2.210549
```

```
##Vecinos
```

```
mean(DB_conjunto$vecinos)
```

```
## [1] 3.34
```

```
sd(DB_conjunto$vecinos)
```

```
## [1] 1.598596
```

```
mean(vecinos3$vecinos)
```

```
## [1] 2.115385
```

```
sd(vecinos3$vecinos)
```

```
## [1] 1.070586
```

```
mean(vecinos4$vecinos)
```

```
## [1] 5.454545
```

```
sd(vecinos4$vecinos)
```

```
## [1] 0.522233
```

```
##Diámetro
```

```
mean(DB_conjunto$diametro)
```

```
## [1] 15.794
```

```
sd(DB_conjunto$diametro)
```

```
## [1] 3.227017
```

```
mean(DBH.media$diametro)
```

```
## [1] 13.256
```

```
sd(DBH.media$diametro)
```

```
## [1] 2.098627
```

```
mean(DBH.16$diametro)
```

```
## [1] 18.4375
```

```
sd(DBH.16$diametro)
```

```
## [1] 1.815588
```