

Tarea-2.R

Frida Sofía Oviedo Acosta

2024-08-30

```
setwd("C:/Repositorios/Met_Est_2024")
conjunto<-read.csv("Base de datos.csv",header=TRUE)
head(conjunto)

##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametro Altura
## 1     1    12      F        C        4     15.3   14.78
## 2     2    12      F        D        3     17.8   17.07
## 3     3     9      C        D        5     18.2   18.28
## 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

H.media <- which(conjunto$Altura<=mean(conjunto$Altura))

H.16 <- which(conjunto$Altura<16.5)

Vecinos_3 <- which(conjunto$Vecinos<=3)
Vecinos_3

## [1]  2  6  7  8 11 13 14 16 17 18 20 23 25 27 28 29 30 31 36 37 38 41
## [26] 50

Vecinos_4 <- which(conjunto$Vecinos>4)
Vecinos_4

## [1]  3  5 10 12 21 32 34 40 44 47 48

DBH_media <- which(conjunto$Diametro<mean(conjunto$Diametro))
DBH_media

## [1]  1  4  5  6 11 12 16 19 21 24 28 31 32 33 34 35 39 40 41 42 44 45
## [26] 46 47 48

DBH_16 <- which(conjunto$Diametro>16)
DBH_16

## [1]  2  3  7  8  9 10 13 14 15 17 18 20 22 23 25 27 29 30 36 37 38 43
## [26] 49 50

Especie <- c("Cedro Rojo", "Tsuga heterófila", "Douglasia verde")
Especie

## [1] "Cedro Rojo"      "Tsuga heterófila" "Douglasia verde"
```

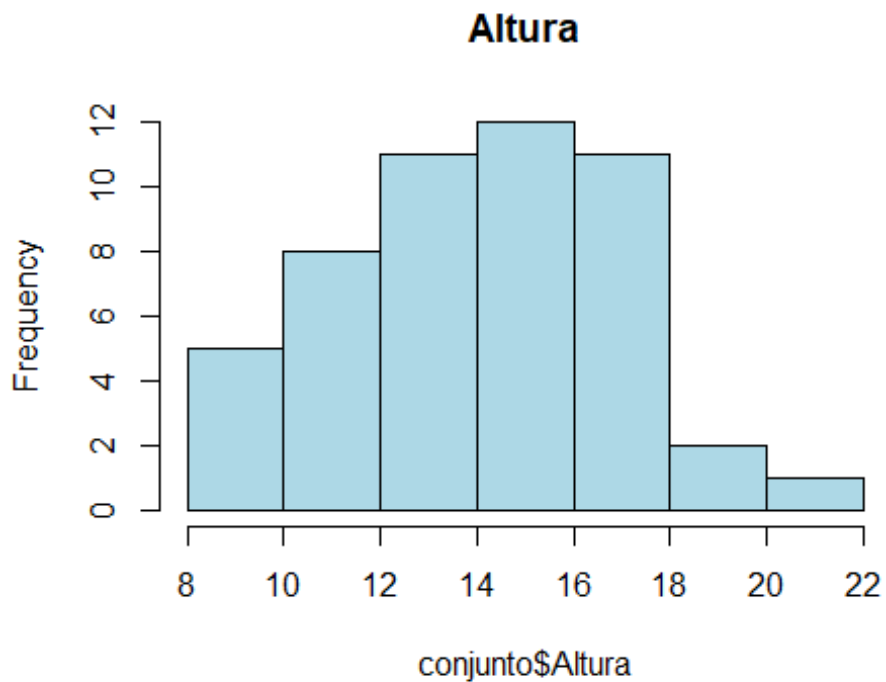
```
Diametro_16.9 <- sum(conjunto$Diametro<=16.9)
Diametro_16.9
```

```
## [1] 31
```

```
Altura_18.5 <- sum(conjunto$Altura>18.5)
Altura_18.5
```

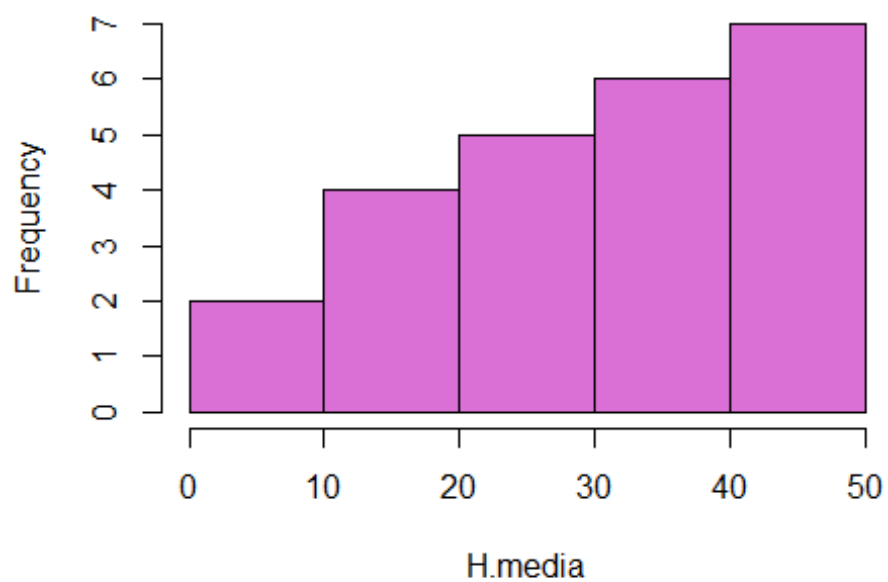
```
## [1] 2
```

```
hist(conjunto$Altura,
      main="Altura",
      col="lightblue",
      border="black")
```

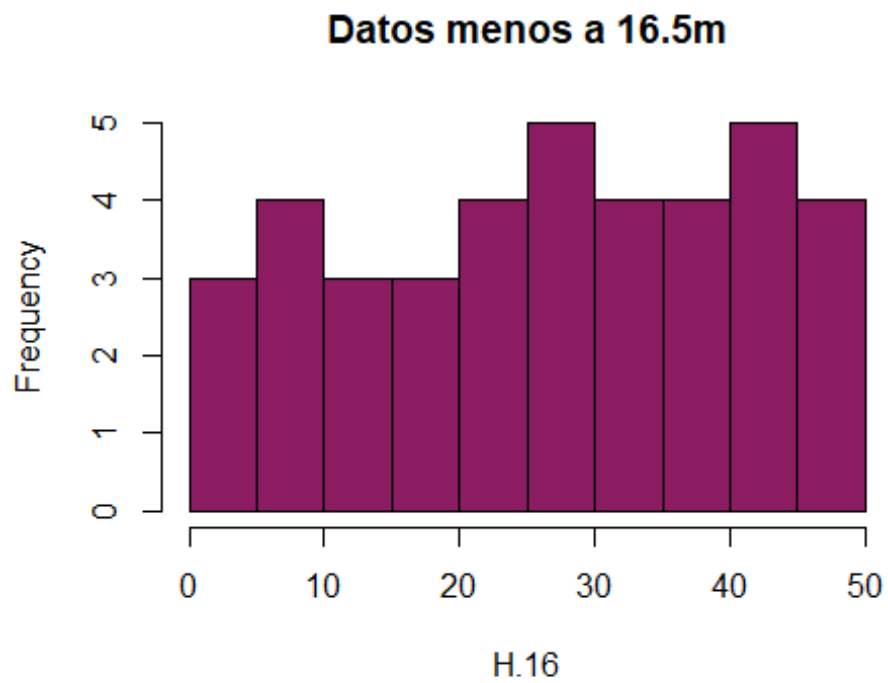


```
hist(H.media,
      main="Datos iguales o menores a la media de altura",
      col="orchid",
      border="black")
```

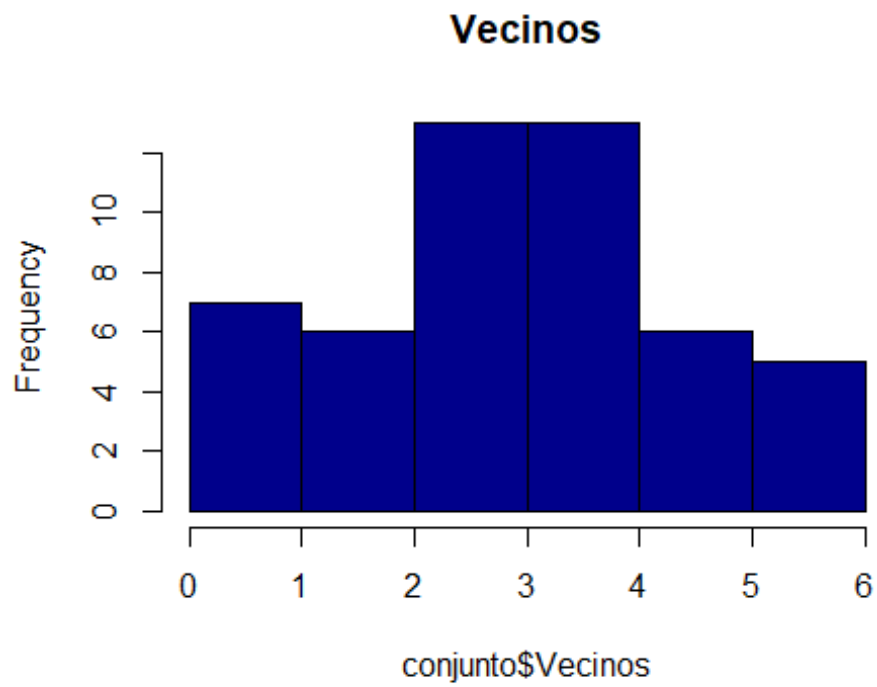
Datos iguales o menores a la media de altura



```
hist(H.16,  
     main="Datos menos a 16.5m",  
     col="maroon4",  
     border="black"  
)
```

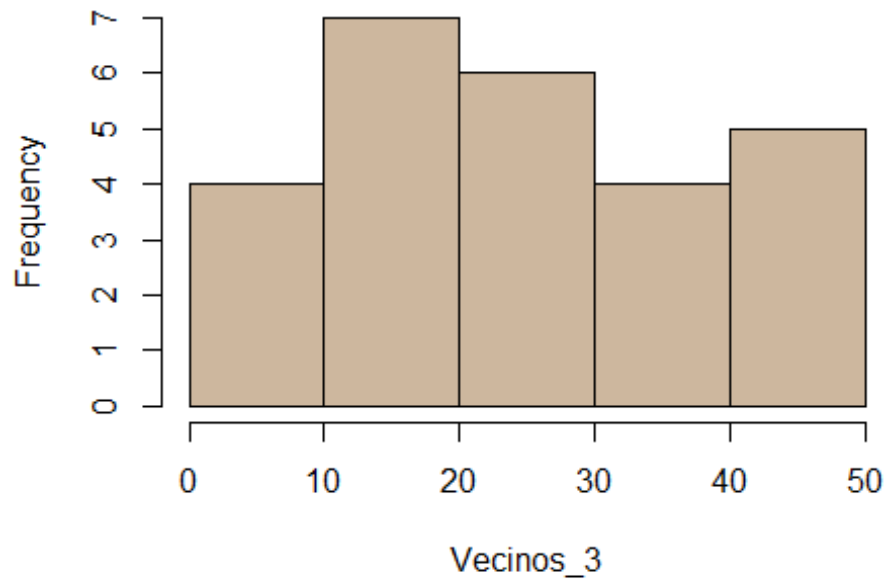


```
hist(conjunto$Vecinos,  
      main="Vecinos",  
      col="blue4",  
      border="black")
```



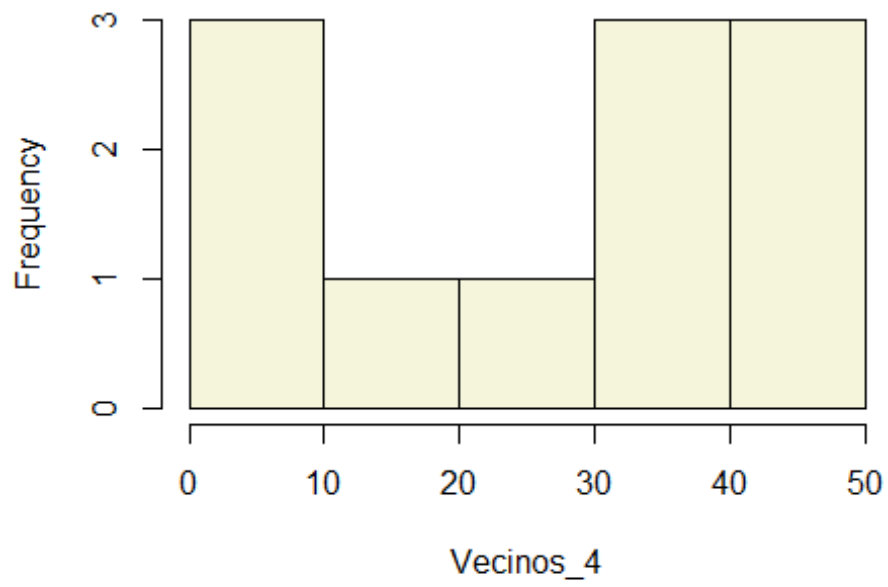
```
hist(Vecinos_3,  
     main="Número de vecinos iguales o menores a 3",  
     col="bisque3",  
     border="black")
```

Número de vecinos iguales o menores a 3

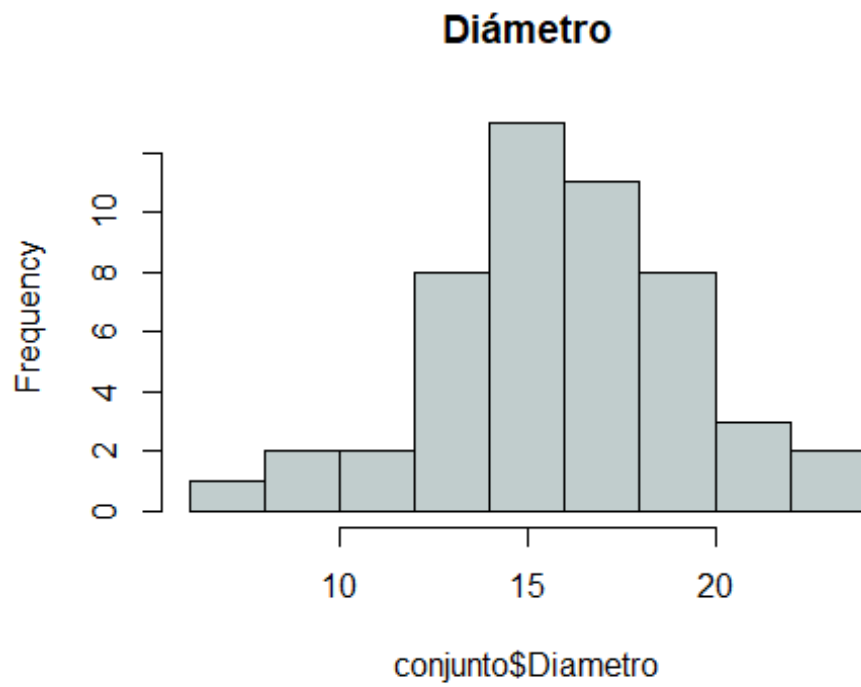


```
hist(Vecinos_4,  
     main="Número de vecinos mayores a 4",  
     col="beige",  
     border="black")
```

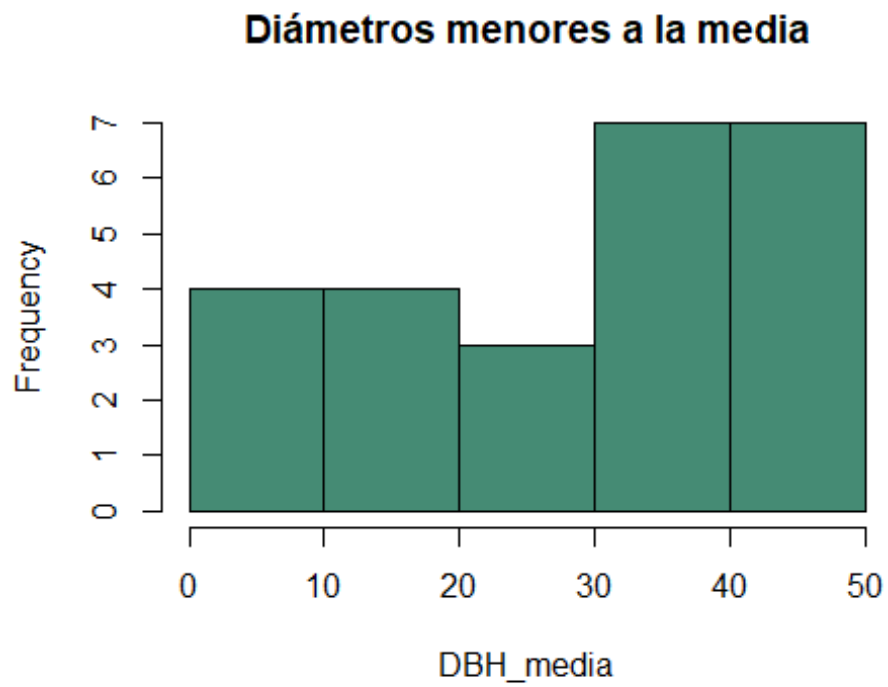
Número de vecinos mayores a 4



```
hist(conjunto$Diametro,  
      main="Diámetro",  
      col="azure3",  
      border="black")
```

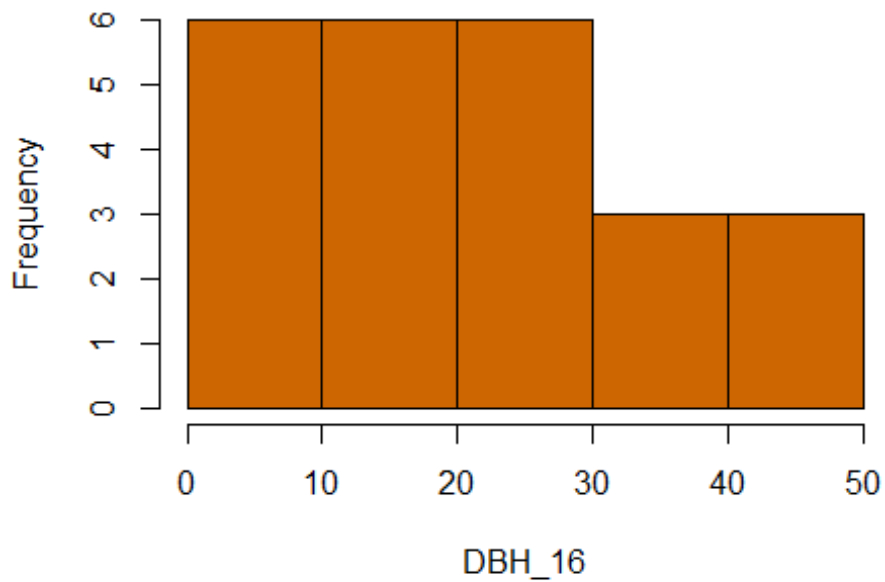


```
hist(DBH_media,  
     main="Diámetros menores a la media",  
     col="aquamarine4",  
     border="black")
```

```
hist(DBH_16,  
     main="Diámetros mayores a 16",  
     col="darkorange3",  
     border="black")
```

Diámetros mayores a 16



```
mean(conjunto$Altura)
## [1] 13.9432
sd(conjunto$Altura)
## [1] 2.907177
mean(H.media)
## [1] 30.375
sd(H.media)
## [1] 13.35083
mean(H.16)
## [1] 27.17949
sd(H.16)
## [1] 14.23463
mean(conjunto$vecinos)
## Warning in mean.default(conjunto$vecinos): argument is not numeric or
logical:
## returning NA
```

```
## [1] NA
sd(conjunto$vecinos)
## [1] NA
mean(Vecinos_3)
## [1] 25.53846
sd(Vecinos_3)
## [1] 13.98637
mean(Vecinos_4)
## [1] 26.90909
sd(Vecinos_4)
## [1] 17.2711
mean(conjunto$Diametro)
## [1] 15.794
sd(conjunto$Diametro)
## [1] 3.227017
mean(DBH_media)
## [1] 28.16
sd(DBH_media)
## [1] 15.20329
mean(DBH_16)
## [1] 22.70833
sd(DBH_16)
## [1] 13.98906
```