

Script_tarea.R

Usuario

2020-02-06

```
library(repmis)
conjunto <- source_data("https://www.dropbox.com/s/hmsf07bbayxv6m3/cuadro1.csv?dl=1")

## Downloading data from: https://www.dropbox.com/s/hmsf07bbayxv6m3/cuadro1.csv?dl=1
## SHA-1 hash of the downloaded data file is:
## 2bdde4663f51aa4198b04a248715d0d93498e7ba

# Medias -----

mean(conjunto$Altura)

## [1] 13.9432

mean(conjunto$Diametro)

## [1] 15.794

mean(conjunto$Vecinos)

## [1] 3.34

# Variable Altura -----

H.media <- subset(conjunto,
                  conjunto$Altura <= 13.9432)
mean(H.media$Altura)

## [1] 11.53125

H.16 <- subset(conjunto,
               conjunto$Altura < 16.5)
mean(H.16$Altura)

## [1] 12.85538

# Variable Vecinos -----

Vecinos.3 <- subset(conjunto,
                   conjunto$Vecinos <= 3)

Vecinos.4 <- subset(conjunto,
                   conjunto$Vecinos > 4)
mean(Vecinos.3$Vecinos)

## [1] 2.115385

mean(Vecinos.4$Vecinos)
```

```
## [1] 5.454545
# Variable diametro -----

DBH.media <- subset(conjunto,
                    conjunto$Diametro < 15.794)
DBH.16 <- subset(conjunto,
                 conjunto$Diametro > 16)
mean(DBH.16$Diametro)

## [1] 18.4375
mean(DBH.media$Diametro)

## [1] 13.256
# Variable Especie -----

Cedro.rojo <- subset(conjunto,
                    conjunto$Especie == "C" )

Diametro.crojo <-subset(Cedro.rojo,
                      Cedro.rojo$Diametro <= 16.9)

Altura.crojo <- subset(Cedro.rojo,
                      Cedro.rojo$Altura > 18.5)

Tsuga <- subset(conjunto,
                conjunto$Especie == "H")

Diametro.tsuga <- subset(Tsuga, Tsuga$Diametro <= 16.9)

Altura.tsuga <- subset(Tsuga, Tsuga$Altura > 18.5)

Douglasia <- subset(conjunto,
                    conjunto$Especie == "F")

HyF <- rbind(Tsuga, Douglasia)

ts.dou <- subset(conjunto, conjunto$Especie == "H" | conjunto$Especie == "F")

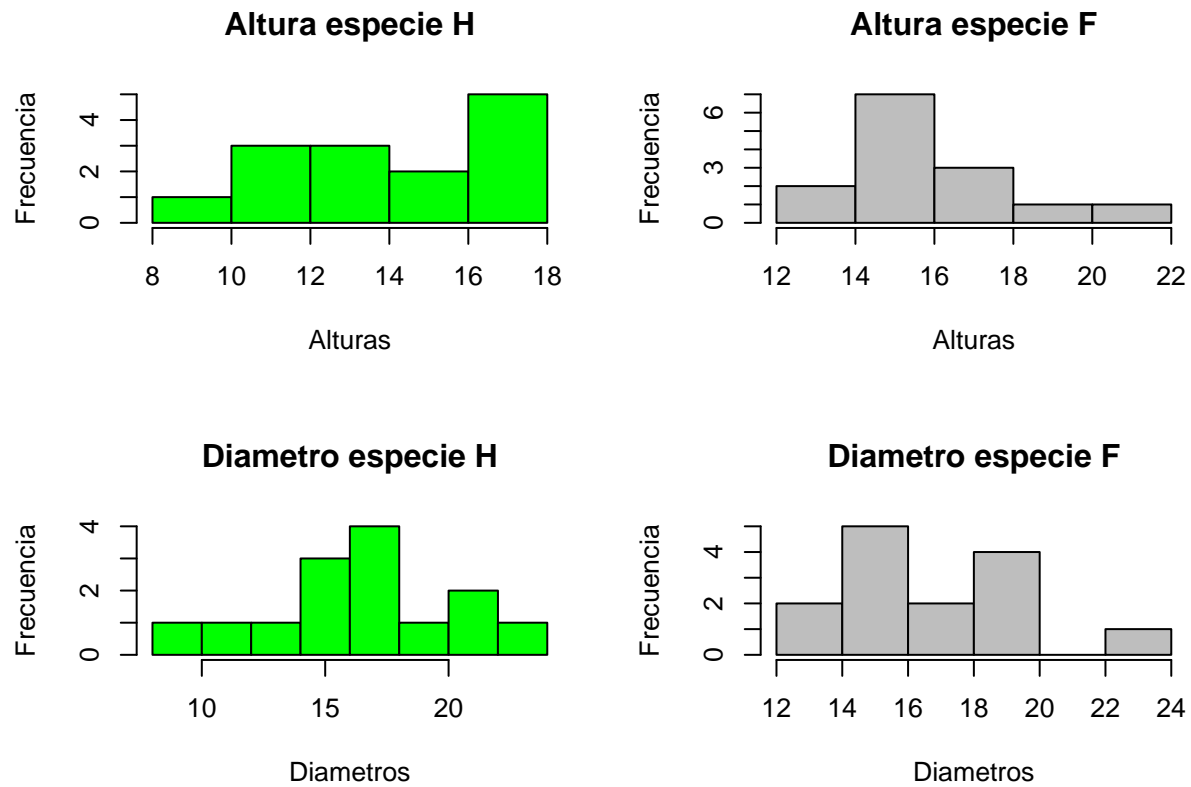
Diametro.dou <- subset(Douglasia, Douglasia$Diametro <= 16.9)

Altura.dou <- subset(Douglasia, Douglasia$Altura > 18.5)

# Histogramas -----

par(mfrow=c(2,2))
hist(Tsuga$Altura, main = "Altura especie H",
     col="green", xlab= "Alturas", ylab="Frecuencia")
hist(Douglasia$Altura, main= "Altura especie F",
     col="gray", xlab="Alturas", ylab="Frecuencia")
hist(Tsuga$Diametro, main = "Diametro especie H",
     col="green", xlab="Diametros", ylab="Frecuencia")
hist(Douglasia$Diametro, main = "Diametro especie F",
```

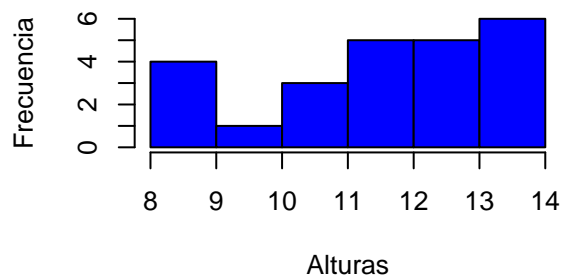
```
col="gray", xlab="Diametros", ylab="Frecuencia")
```



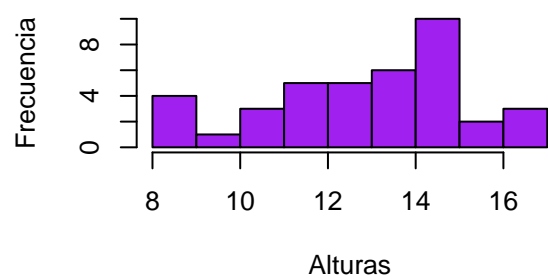
```
par(mfrow=c(1,1))

par(mfrow=c(2,2))
hist(H.media$Altura, col="blue" , main= "Alturas menores o iguales a la media", xlab="Alturas", ylab = "Frecuencia")
hist(H.16$Altura, col="purple" , main= "Alturas menores a 16.5", xlab="Alturas", ylab = "Frecuencia")
hist(Vecinos.3$Vecinos, col="blue" , main= "Vecinos iguales o menores a 3", xlab="Vecinos", ylab = "Frecuencia")
hist(Vecinos.4$Vecinos, col="purple" , main= "Vecinos mayores a 4", xlab="Vecinos", ylab = "Frecuencia")
```

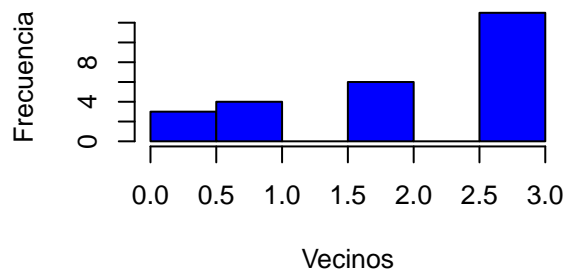
Alturas menores o iguales a la media



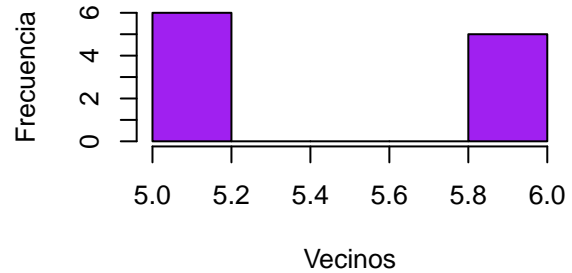
Alturas menores a 16.5



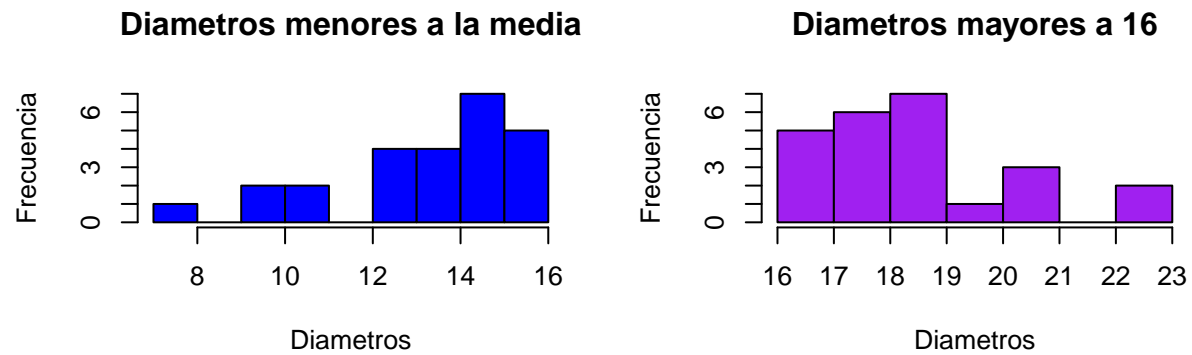
Vecinos iguales o menores a 3



Vecinos mayores a 4



```
hist(DBH.media$Diametro, col="blue" , main= "Diametros menores a la media", xlab="Diametros", ylab = "Frecuencia")
hist(DBH.16$Diametro, col="purple" , main= "Diametros mayores a 16", xlab="Diametros", ylab = "Frecuencia")
par(mfrow=c(3,3))
```



Desviación estandar -----

```
sd(conjunto$Altura)
```

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

```
sd(H.media$Altura)
```

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

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

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

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

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

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

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

```
sd(conjunto$Diametro)
```

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

```
sd(conjunto$Vecinos)
```

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

```
sd(Vecinos.3$Vecinos)
```

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

```
sd(Vecinos.4$Vecinos)
```

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