



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES



TAREA DOS

USO DE RESTRICCIONES Y ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

EMANUEL MOLINA MARCHAN

MATRÍCULA

2134498

SEPTIEMBRE, 2022

Tarea02_EmanuelMolinaMarchan_1.R

Emanuel

2022-09-02

```
rm (list = ls ())
conjunto <- read.csv("cuadro1.csv", header = T)
head(conjunto)

##   Arbol Fecha Especie Clase 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 <- subset(conjunto$Altura, conjunto$Altura <= mean (conjunto$Altura))
H.16 <- subset (conjunto$Altura, conjunto$Altura < 16.5)

vecinos3 <- subset(conjunto$Vecinos, conjunto$Vecinos <= 3)
Vecinos4 <- subset(conjunto$Vecinos, conjunto$Vecinos >4)

vecinos3
## [1] 3 3 2 2 3 2 2 3 0 1 3 1 2 3 3 0 1 3 2 0 3 3 3 3 1 3

Vecinos4
## [1] 5 6 5 6 5 5 6 6 5 6 5

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

DBH.media
## [1] 15.3  9.7 10.8 14.1 14.2 14.8 12.4 15.1 13.4 15.0 15.4 14.1 14.8
15.5 13.8
## [16] 13.0 13.1 12.8 13.3 15.6 13.0 10.2 14.4  7.7  9.9

DBH.16
## [1] 17.8 18.2 17.1 20.6 18.2 16.1 19.1 16.7 18.9 17.3 22.7 17.7 16.2
18.5 18.8
## [16] 16.1 17.8 18.5 18.2 22.3 17.8 16.6 20.4 20.9

#Añadir Cedro Rojo
```

```

Cedro_Rojo <- subset (conjunto$Especie, conjunto$Especie=="C")
Cedro_Rojo

## [1] "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C" "C"
## [20] "C" "C" "C"

#Añadir Tsuga heterofila y Douglasia verde

Especie_HF <- subset (conjunto$Especie, conjunto$Especie == conjunto$Especie[c(1, 4)])

#observaciones <= a 16.9 en diametro y >18.5 en altura

sum(with(conjunto, Diametro <= 16.9))

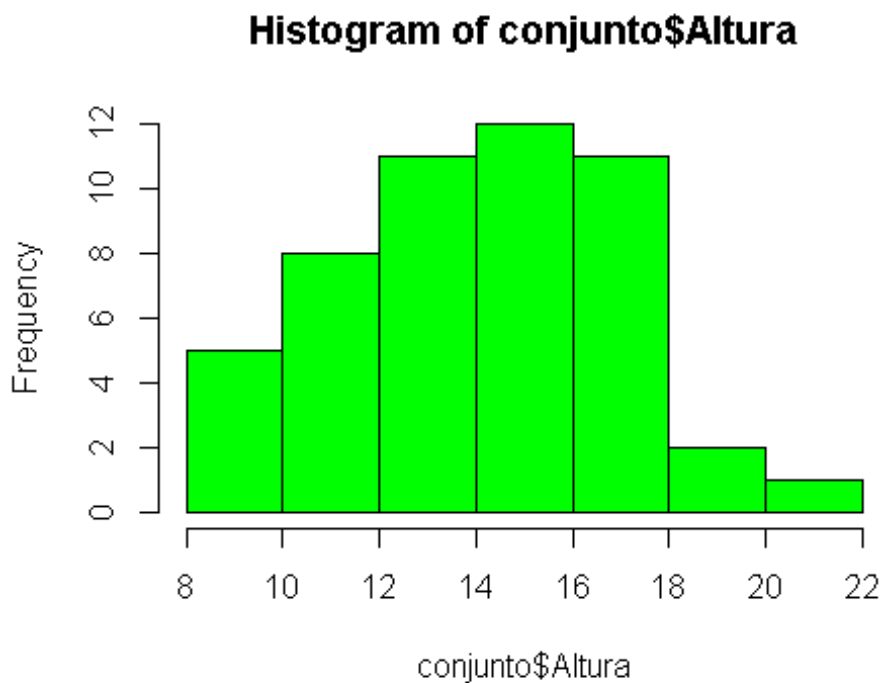
## [1] 31

sum(with(conjunto, Altura > 18.5))

## [1] 2

hist(conjunto$Altura, col="green")

```

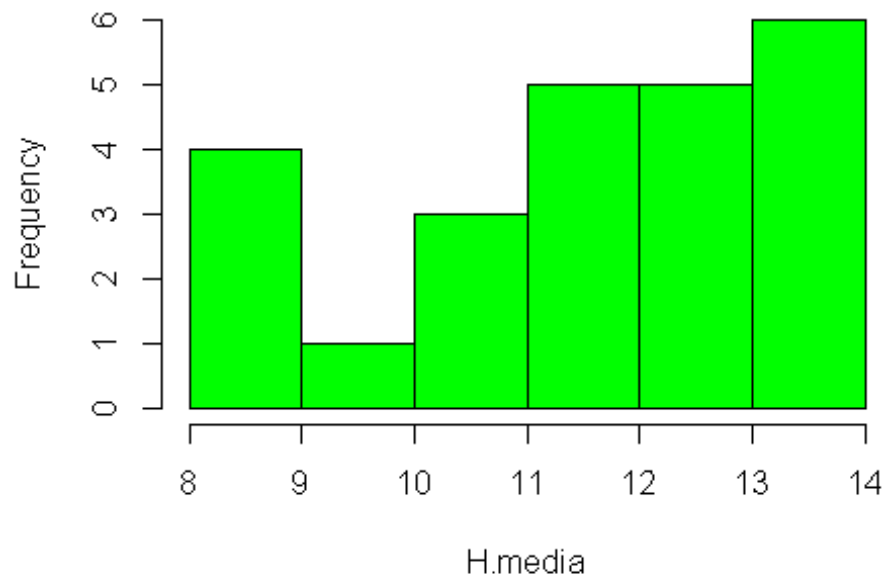


```

hist(H.media, col="green")

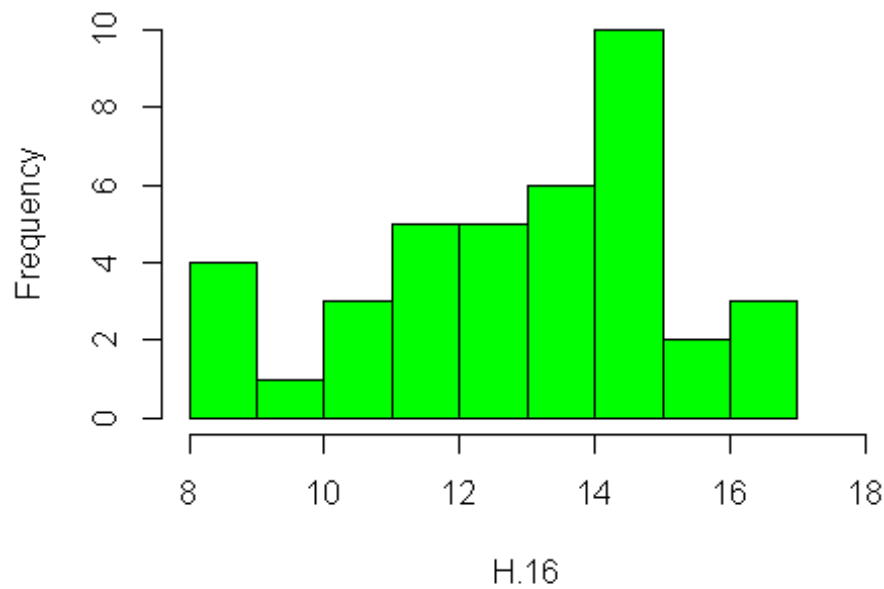
```

Histogram of H.media



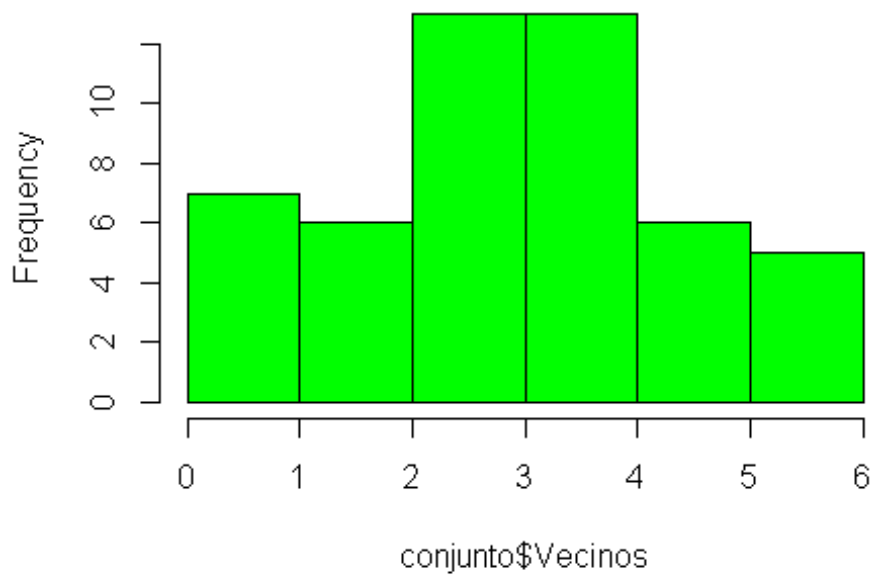
```
hist(H.16, col="green", xlim = c(8, 18))
```

Histogram of H.16



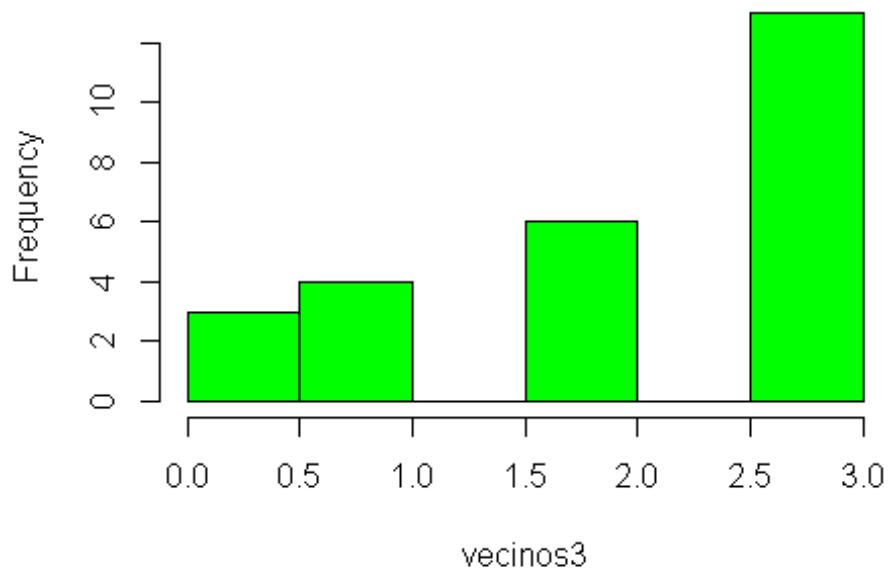
```
hist(conjunto$Vecinos, col="green")
```

Histogram of conjunto\$Vecinos



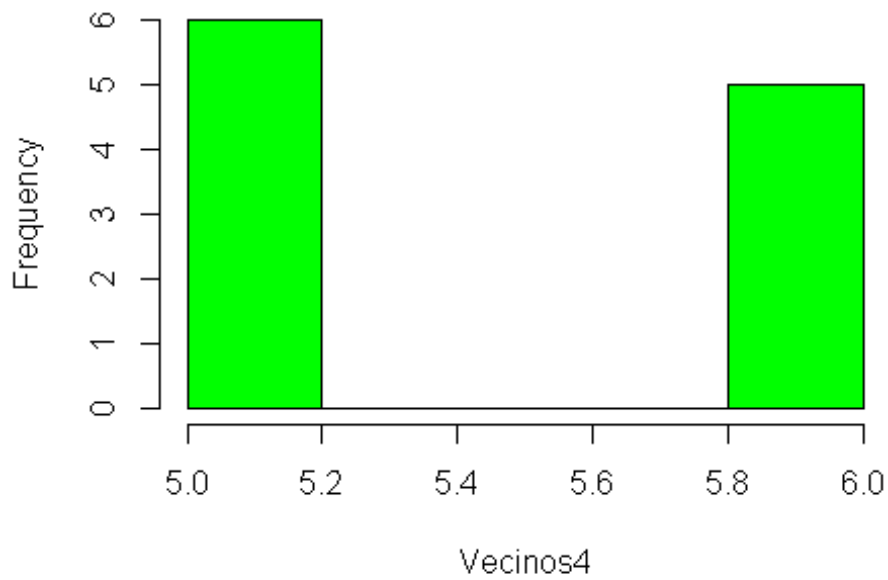
```
hist(vecinos3, col="green")
```

Histogram of vecinos3



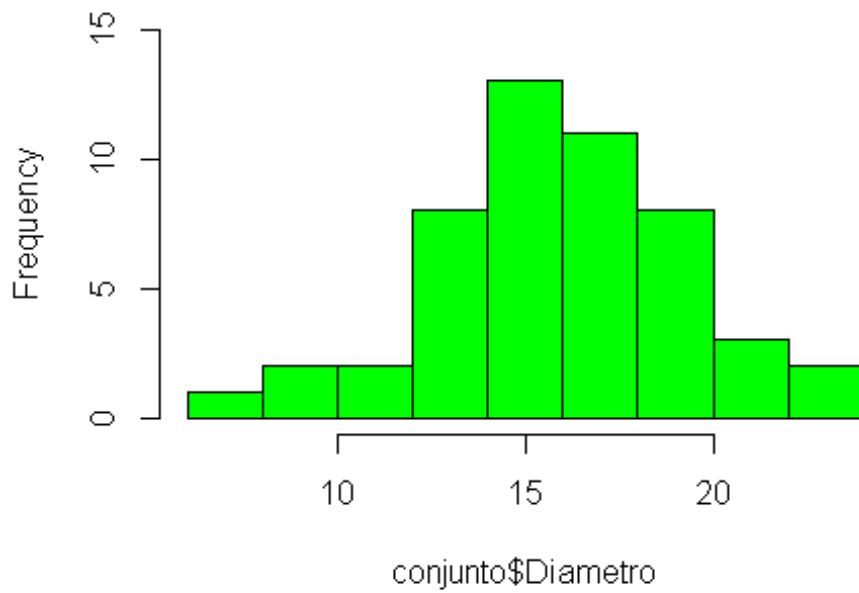
```
hist(Vecinos4, col="green")
```

Histogram of Vecinos4



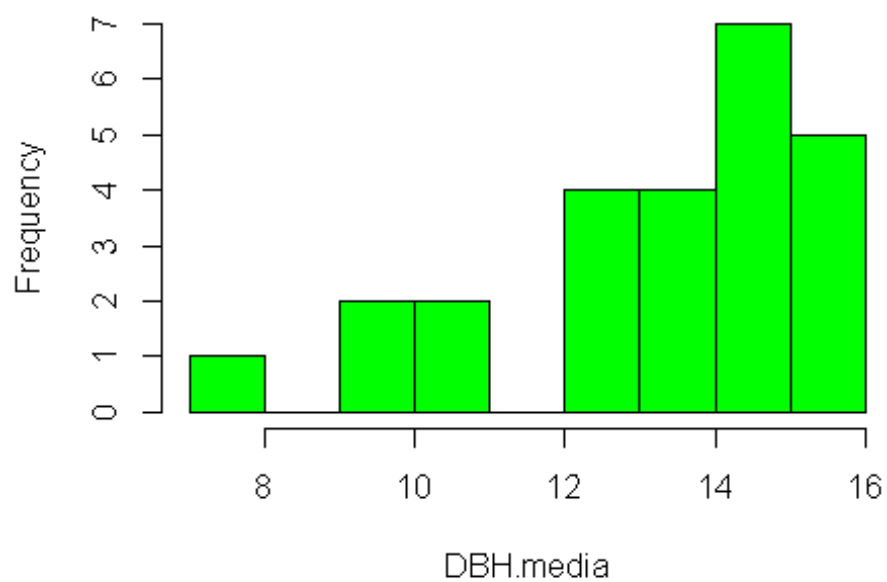
```
hist(conjunto$Diametro, ylim=c(0,15), col="green")
```

Histogram of conjunto\$Diametro



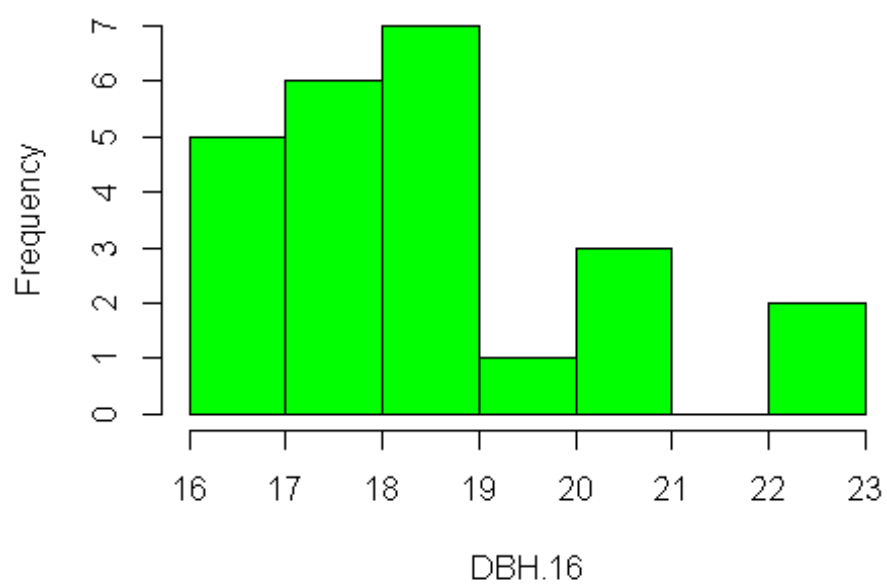
```
hist(DBH.media, col="green")
```

Histogram of DBH.media



```
hist(DBH.16, col="green")
```

Histogram of DBH.16



```
mean(H.media)
```

```
## [1] 11.53125
mean(H.16)
## [1] 12.85538
mean(conjunto$Altura)
## [1] 13.9432
mean(conjunto$Vecinos)
## [1] 3.34
mean(vecinos3)
## [1] 2.115385
mean(Vecinos4)
## [1] 5.454545
mean(conjunto$Diametro)
## [1] 15.794
mean(DBH.media)
## [1] 13.256
mean(DBH.16)
## [1] 18.4375
sd(H.media)
## [1] 1.74653
sd(H.16)
## [1] 2.210549
sd(conjunto$Altura)
## [1] 2.907177
sd(conjunto$Vecinos)
## [1] 1.598596
sd(vecinos3)
## [1] 1.070586
sd(Vecinos4)
```



```
## [1] 0.522233
sd(conjunto$Diametro)
## [1] 3.227017
sd(DBH.media)
## [1] 2.098627
sd(DBH.16)
## [1] 1.815588
```