

# Tarea1JesusCuellar.R

*Usuario*

*2019-08-06*

```
# Jesús Alberto Cuéllar Loera  
#06/08/2019  
# Tarea 1
```

```
#Cargar datos -----
```

```
conjunto <- read.csv("C:/MCF202-2019/Datos/inventario.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
```

```
# Subset de altura -----
```

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

```
H16 <- subset(conjunto, Altura < 16.5)
```

```
# Subset de vecinos -----
```

```
Vecinos3 <- subset(conjunto, Vecinos <= 3)
```

```
Vecinos4 <- subset(conjunto, Vecinos > 4)
```

```
# Subset de diametro -----
```

```
DBHmedia <- subset(conjunto, Diametro < mean(conjunto$Diametro))
```

```
DBH16 <- subset(conjunto, Diametro > 16)
```

```
# Subset de especie-----
```

```
EspCedro <- conjunto[(conjunto$Especie == "C"),]
```

```
EspRestante <- conjunto[!(conjunto$Especie == "C"),]
```

```
DiamCedro16 <- subset(EspCedro, Diametro <= 16.9)
```

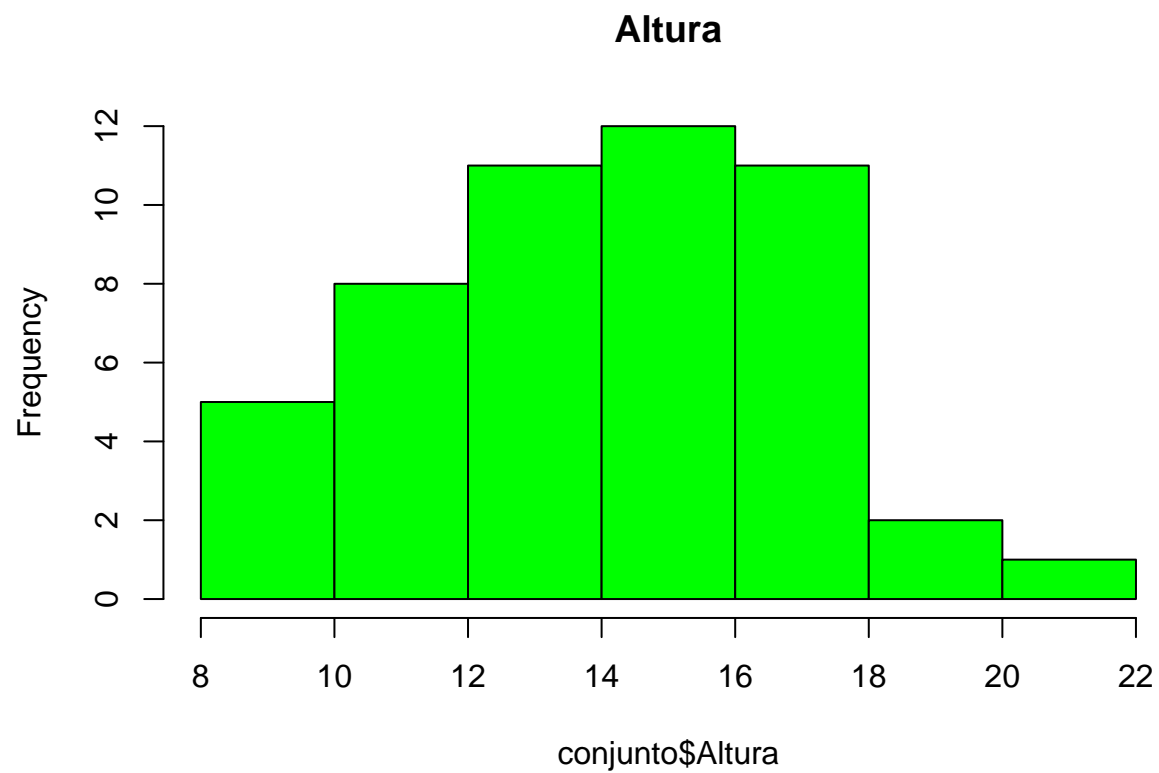
```
AltCedro18 <- subset(EspCedro, Altura > 18.5)
```

```
DiamRestante16 <- subset(EspRestante, Diametro <= 16.9)
```

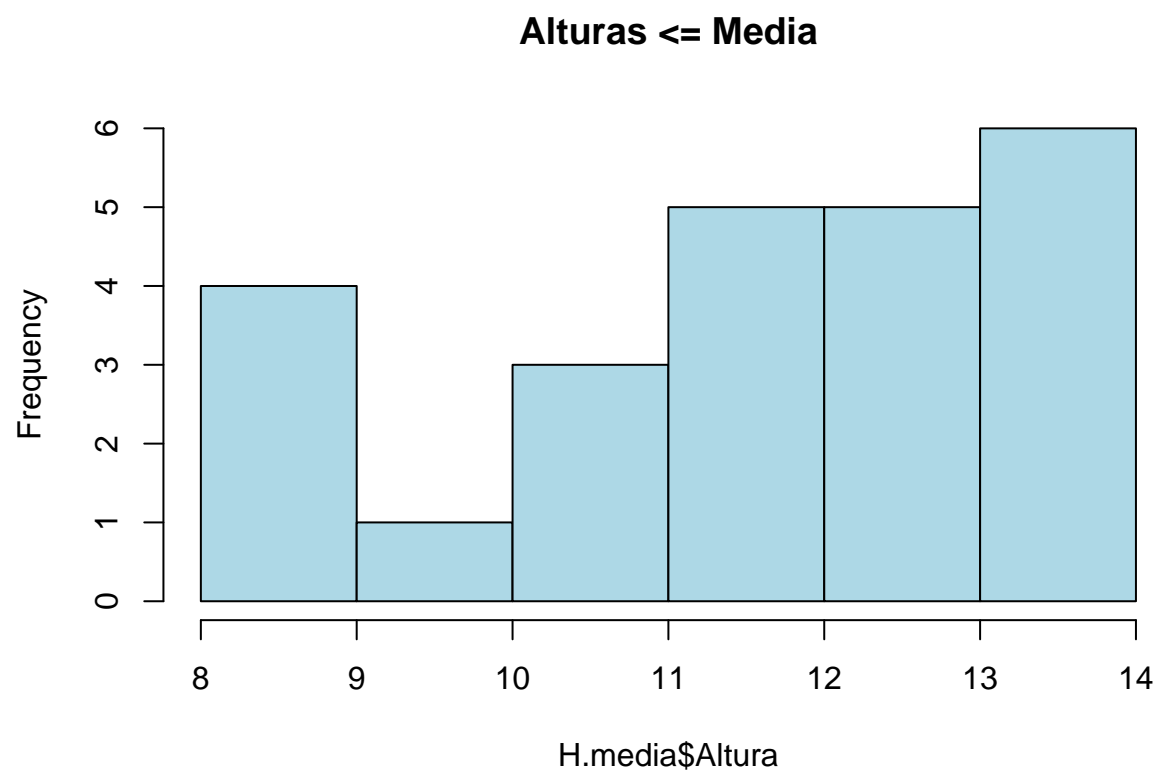
```
AltRestante18 <- subset(EspRestante, Altura > 18.5)
```

```
# Histogramas Altura -----
```

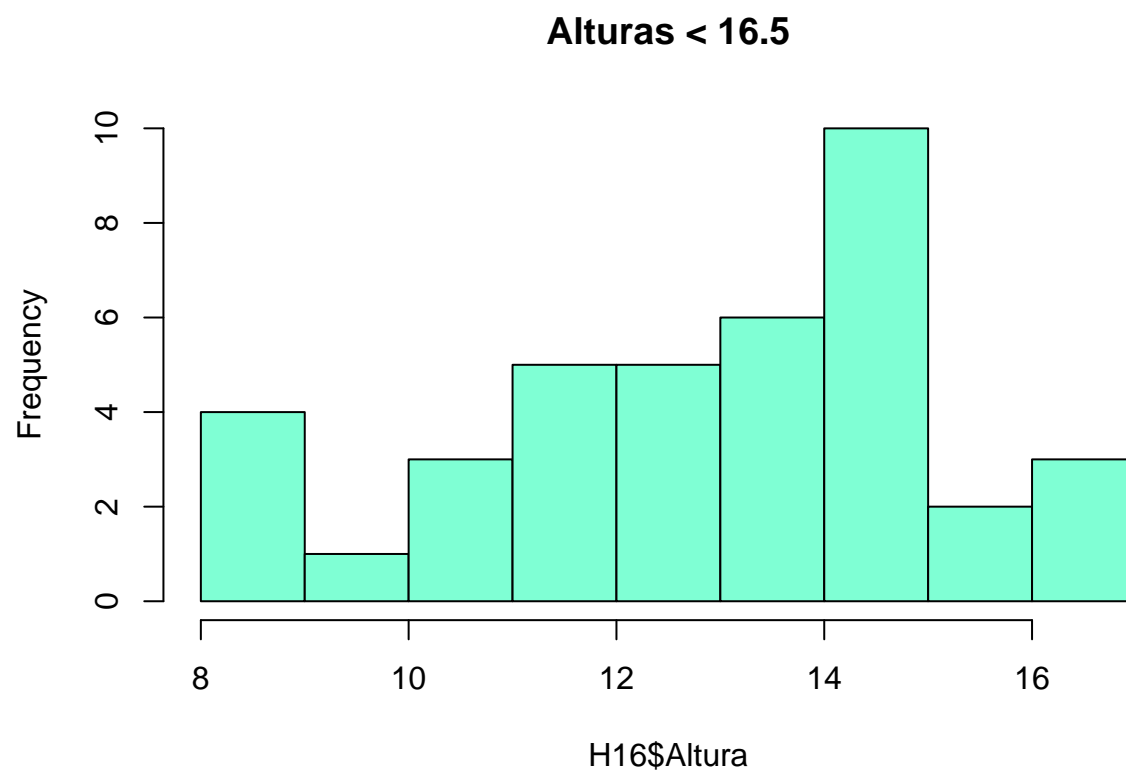
```
hist(conjunto$Altura, col="green", main="Altura")
```



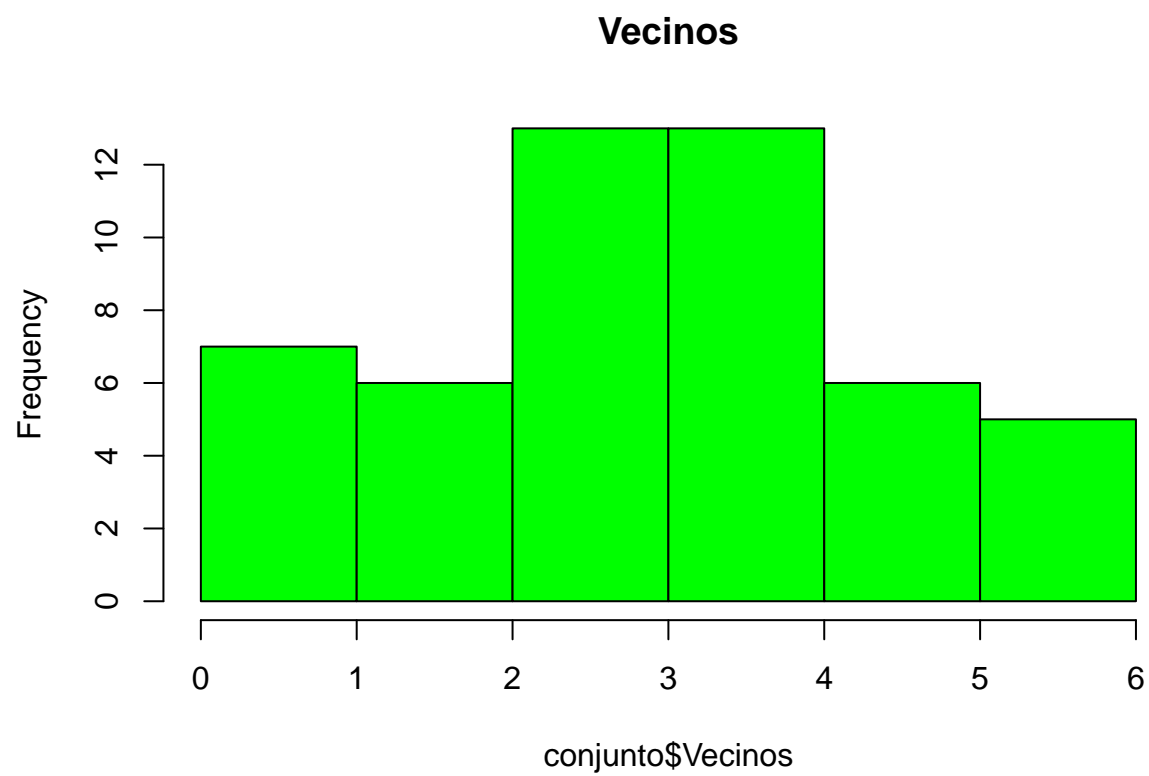
```
hist(H.media$Altura, col="lightblue", main="Alturas <= Media")
```



```
hist(H16$Altura, col="aquamarine", main="Alturas < 16.5")
```

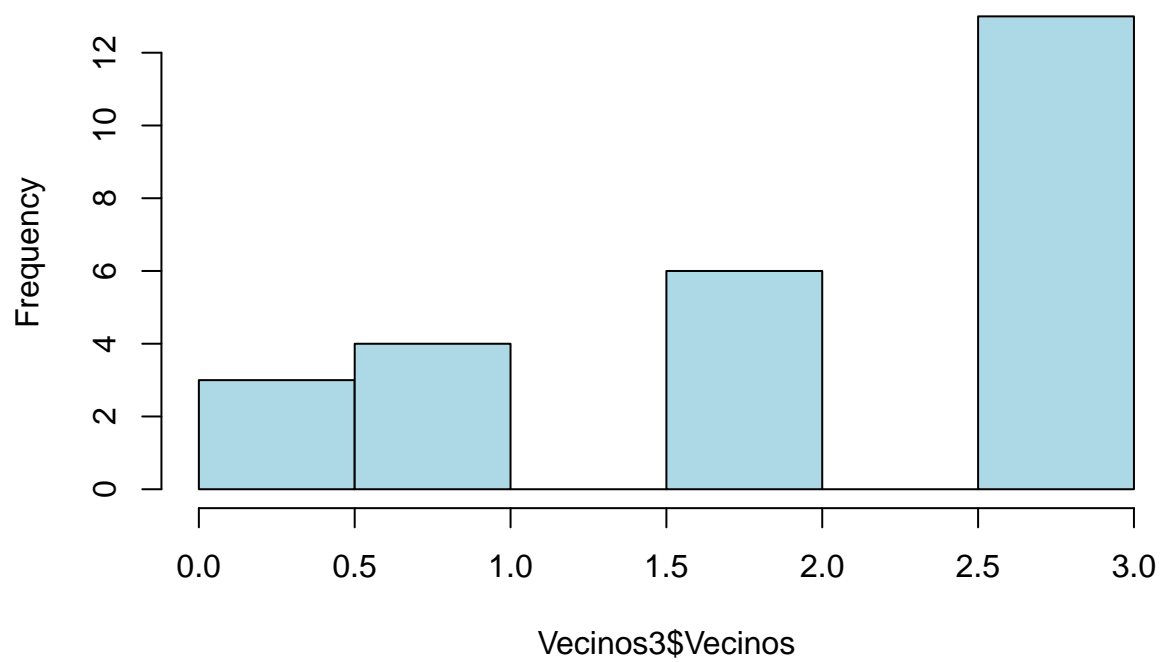


```
# Histogramas vecinos -----  
  
hist(conjunto$Vecinos, col="green", main="Vecinos")
```

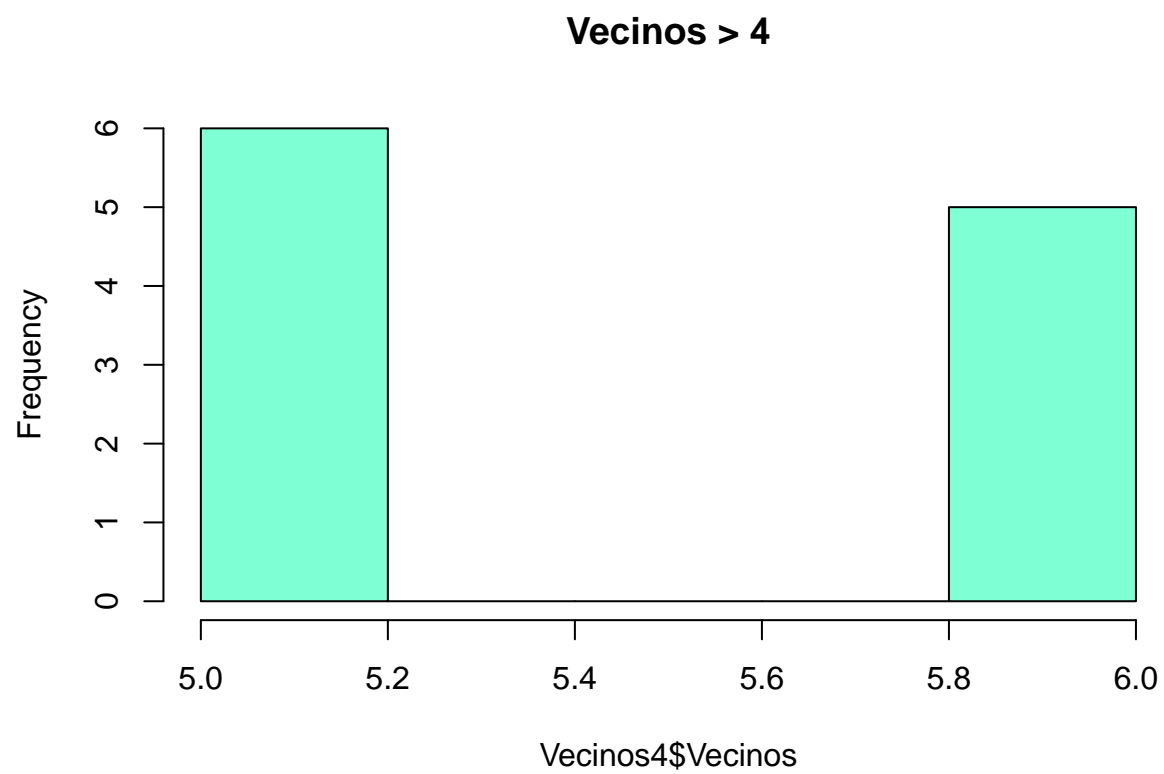


```
hist(Vecinos3$Vecinos, col="lightblue", main="Vecinos <= 3")
```

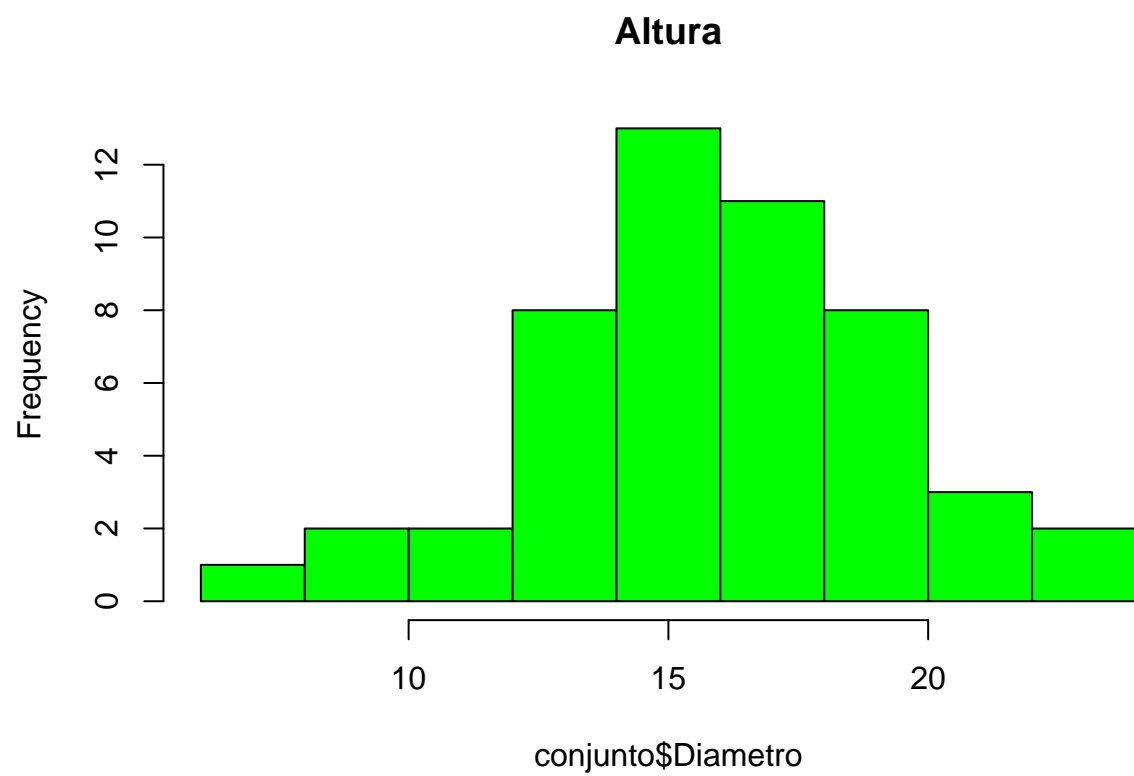
### Vecinos <= 3



```
hist(Vecinos4$Vecinos, col="aquamarine", main="Vecinos > 4")
```

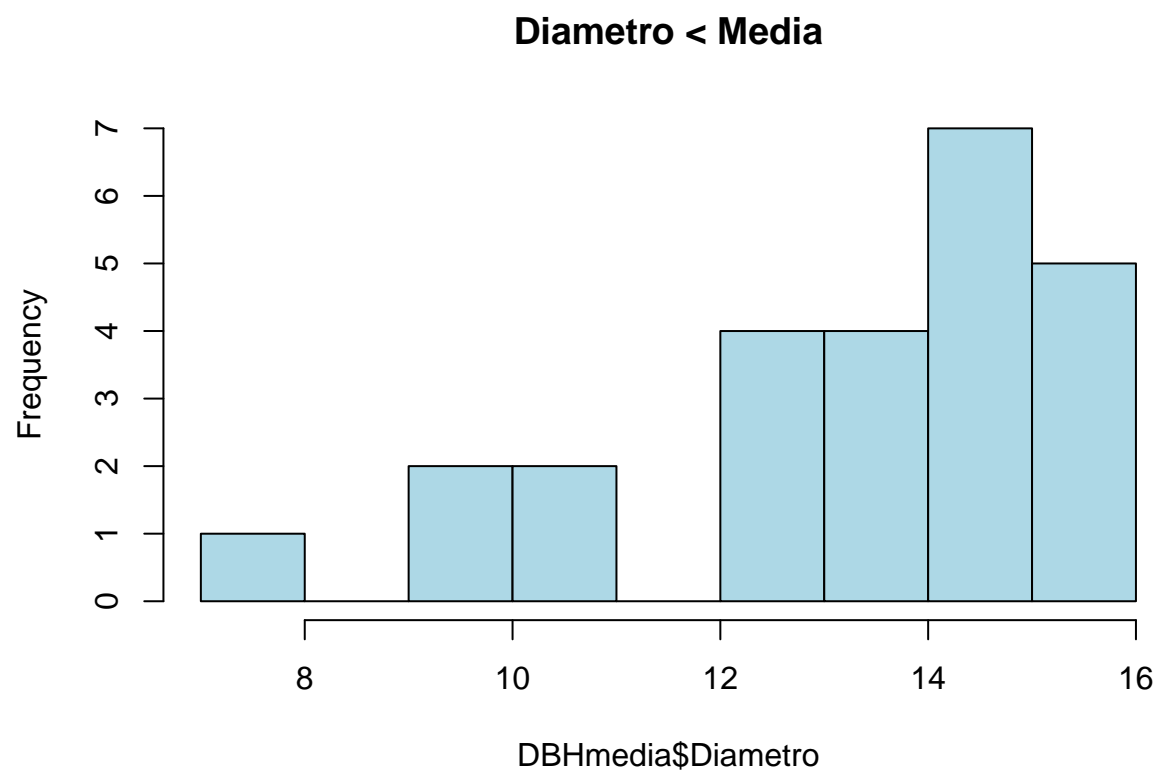


```
# histogramas diametro -----  
hist(conjunto$Diametro, col="green", main="Altura")
```

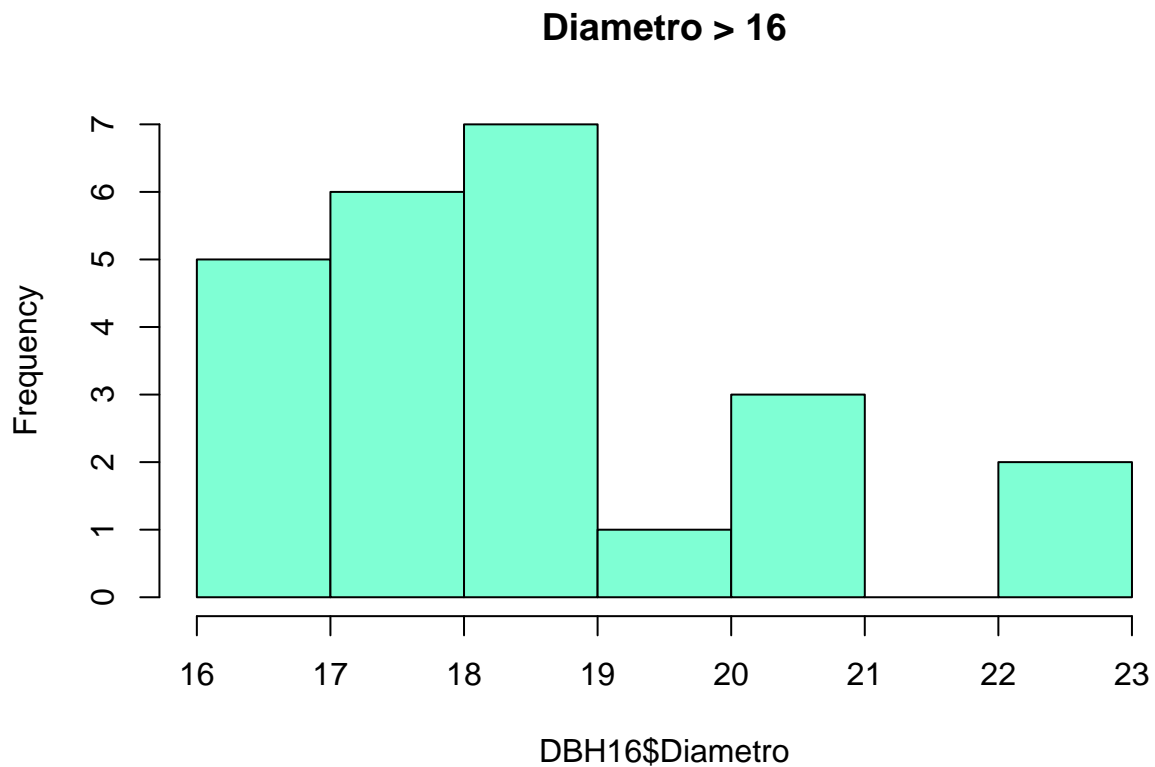


```
hist(DBHmedia$Diametro, col="lightblue", main="Diametro < Media")
```





```
hist(DBH16$Diametro, col="aquamarine", main="Diametro > 16")
```



```
# estadísticas básicas Altura -----
```

```
mean(conjunto$Altura)
```

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

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

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

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

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

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

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

```
mean(H16$Altura)
```

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

```
sd(H16$Altura)
```

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

```
# estadísticas básicas vecinos -----
```

```
mean(conjunto$Vecinos)
```

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

```

sd(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
# estadísticas básicas diametro -----
mean(conjunto$Diametro)

## [1] 15.794
sd(conjunto$Diametro)

## [1] 3.227017
mean(DBHmedia$Diametro)

## [1] 13.256
sd(DBHmedia$Diametro)

## [1] 2.098627
mean(DBH16$Diametro)

## [1] 18.4375
sd(DBH16$Diametro)

## [1] 1.815588

```