

TAREA-2.R

CarrancoValladares

2022-05-20

```
# 10/02/2022
# Tarea 2

# Importar datos de trabajo -----
--

library(repmis)

## Warning: package 'repmis' was built under R version 4.1.3

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

# Selección de datos -----
--

# Aplicar la función subset para la variable Altura:
H.media <- subset(conjunto, conjunto$Altura <= mean(conjunto$Altura))
H.16 <- subset(conjunto, conjunto$Altura < 16.5)

# Aplicar la función subset para la variable Vecinos:
Vecinos_3 <- subset(conjunto, conjunto$Vecinos <= 3)
Vecinos_4 <- subset(conjunto, conjunto$Vecinos >= 4)

# Aplicar la función subset para la variable Diametro
DBH_media <- subset(conjunto, conjunto$Diametro <
mean(conjunto$Diametro))
DBH_16 <- subset(conjunto, conjunto$Diametro > 16)

# Aplicar la función subset para la variable Especie
CedroRojo <- subset(conjunto, conjunto$Especie == "C")
T.h_D.v <- subset(conjunto, conjunto$Especie != "C")

# Determinar cuantas observaciones son menores o iguales a 16.9 cm de
Diametro
Dm <- subset(conjunto, conjunto$Diametro <= 16.9)
```

```

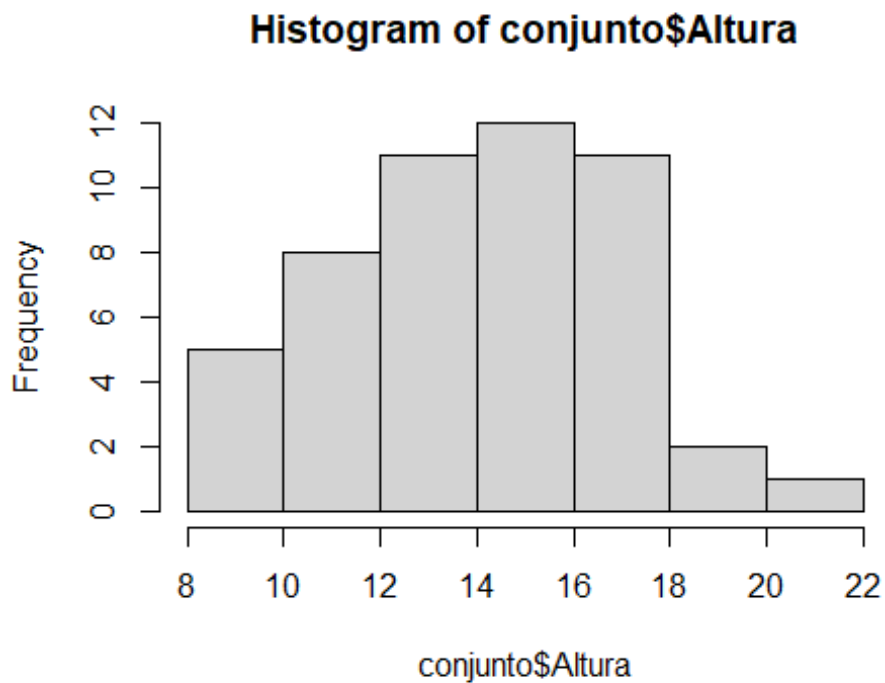
# Determinar cuantas observaciones son mayores a 18.5 metros de Altura
A1 <- subset(conjunto, conjunto$Altura >= 18.5)

# Visualización de datos -----
--

# Con la función hist generar los histogramas para los objetos creados en
el apartado anterior

#Altura, H.media y H.16
hist(conjunto$Altura)

```

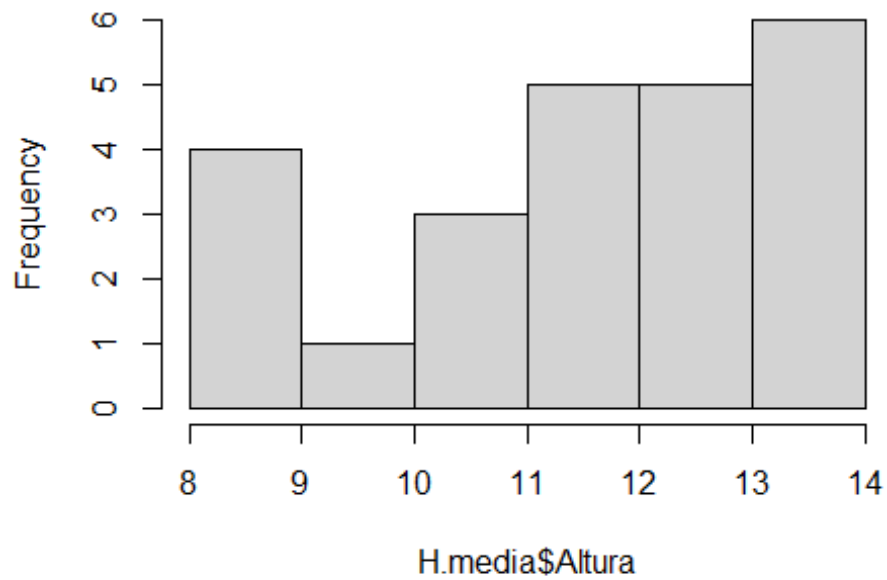


```

hist(H.media$Altura)

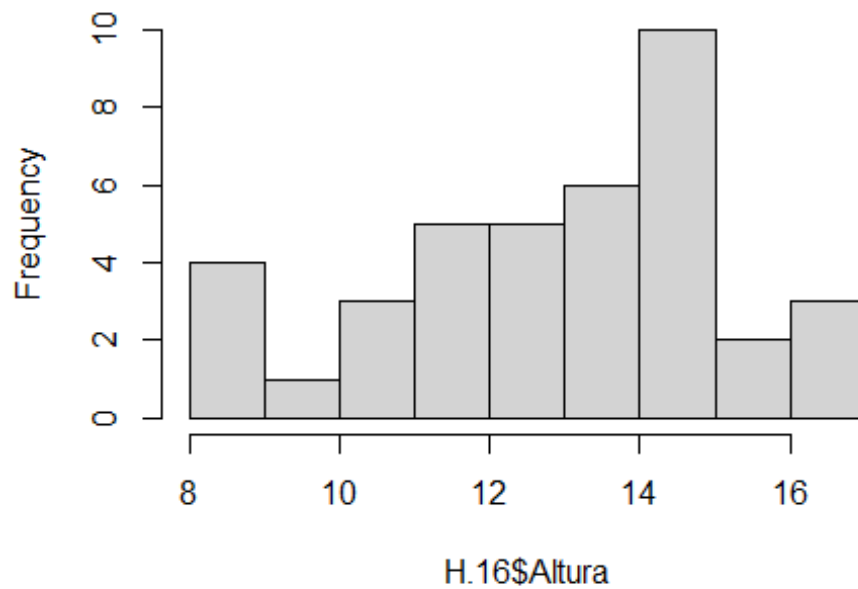
```

Histogram of H.media\$Altura



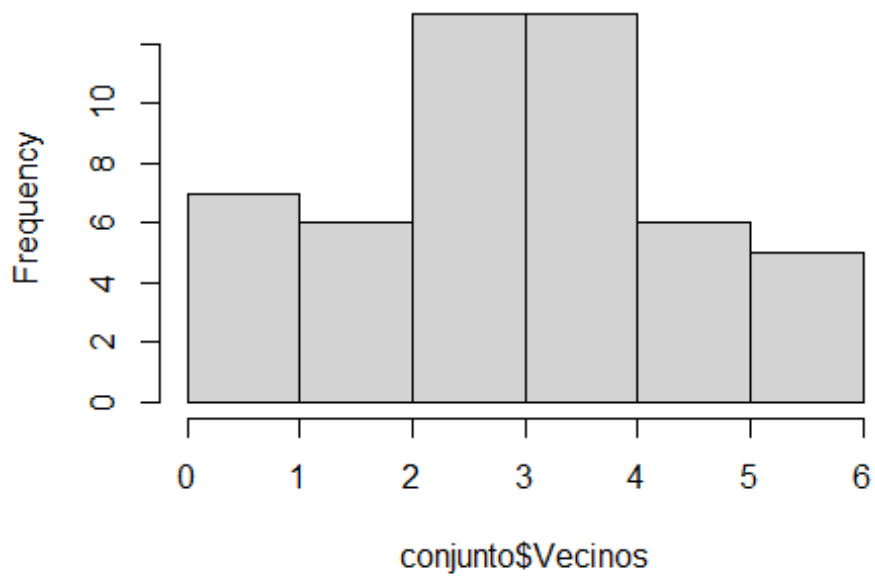
```
hist(H.16$Altura)
```

Histogram of H.16\$Altura



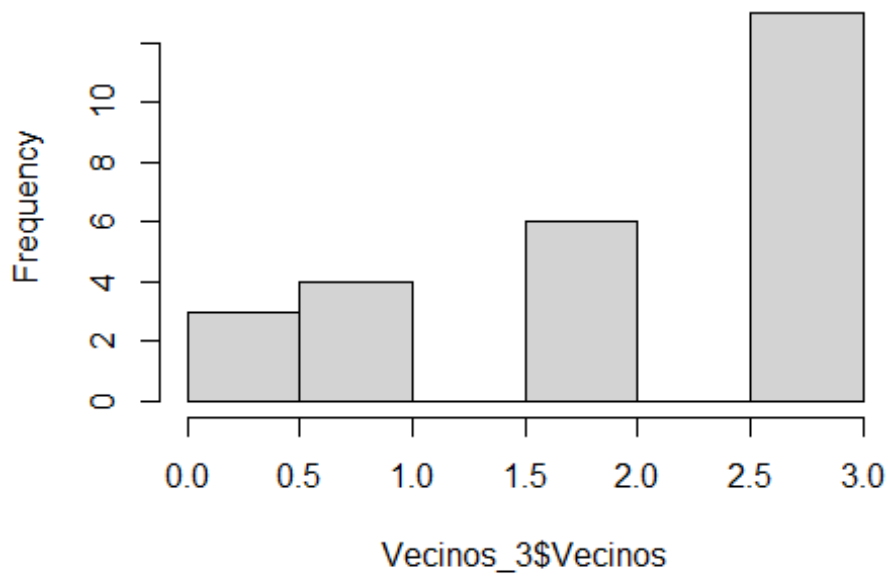
```
#Vecinos, Vecinos-3, Vecinos-4  
hist(conjunto$Vecinos)
```

Histogram of conjunto\$Vecinos



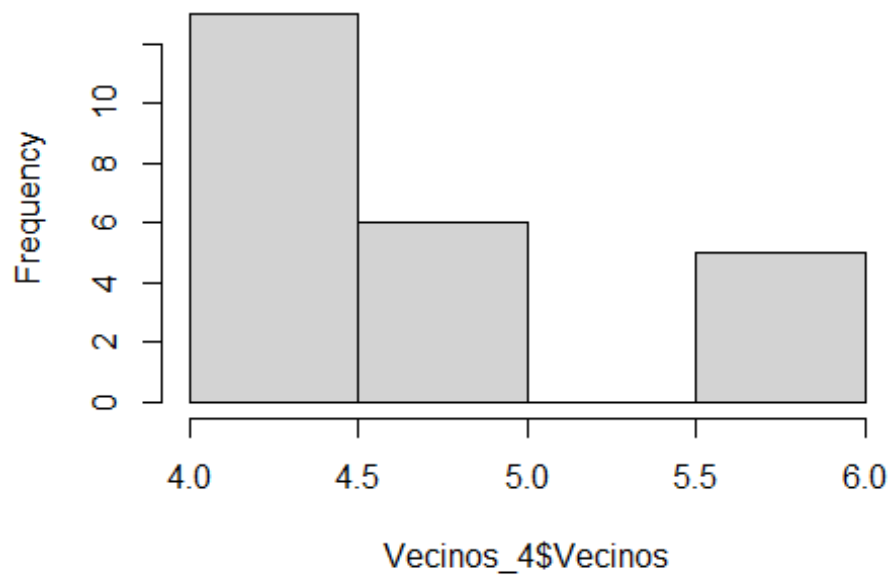
```
hist(Vecinos_3$Vecinos)
```

Histogram of Vecinos_3\$Vecinos



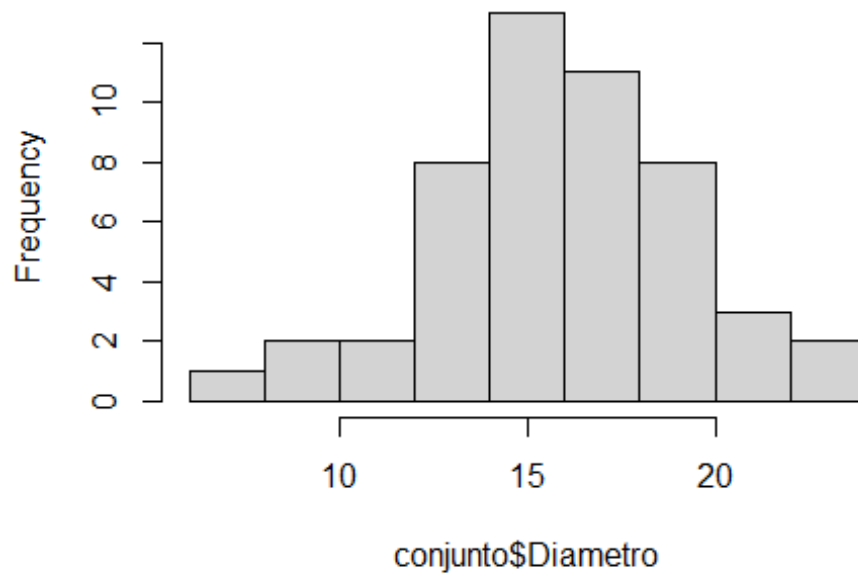
```
hist(Vecinos_4$Vecinos)
```

Histogram of Vecinos_4\$Vecinos



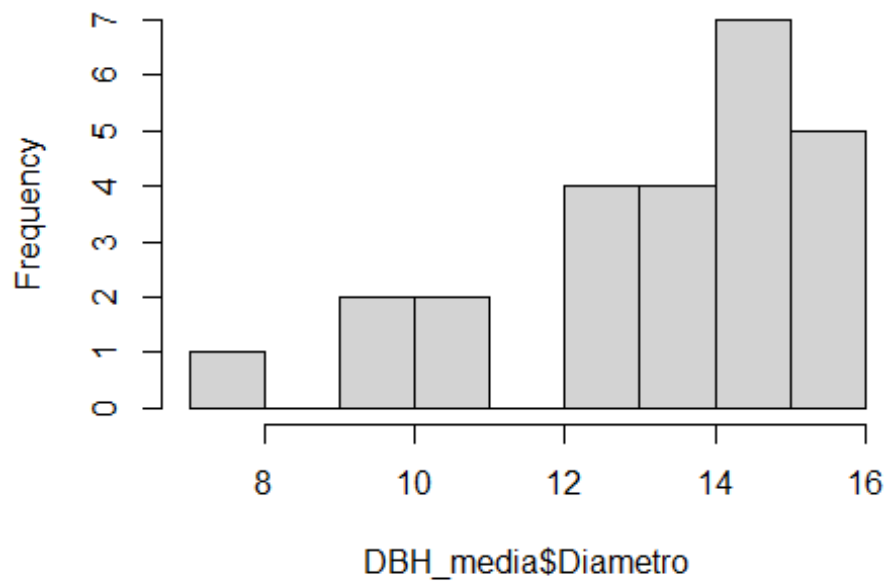
```
#Diametro, DBH-media, DBH-16  
hist(conjunto$Diametro)
```

Histogram of conjunto\$Diametro



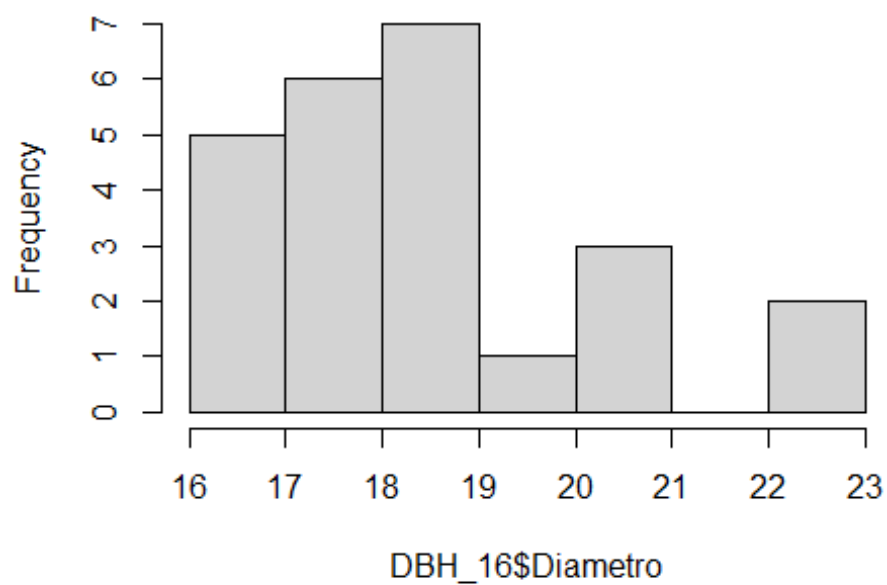
```
hist(DBH_media$Diametro)
```

Histogram of DBH_media\$Diametro



```
hist(DBH_16$Diametro)
```

Histogram of DBH_16\$Diametro



```
# Estadísticas básicas -----  
--
```

Determinar La media (mean) de Los objetos (variable y respectivos subsets), así como su desviación estándar (sd).

Altura, H.media y H.16

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

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

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

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

Vecinos, Vecinos-3, Vecinos-4

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

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

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

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

```
mean(Vecinos_3$Vecinos)
```

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

```
sd(Vecinos_3$Vecinos)
```

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

```
mean(Vecinos_4$Vecinos)
```

```
## [1] 4.666667
```

```
sd(Vecinos_4$Vecinos)
```

```
## [1] 0.8164966
```

```
# Diametro, DBH-media, DBH-16
```

```
mean(conjunto$Diametro)
```

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

```
sd(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
```