

# Solucion\_Lab3.R

marco

2021-03-03

```
# MAGT
# Laboratorio 3
# 03.03.2021

# Importar datos csv -----

conjunto <- read.csv("cuadro1.csv", header = TRUE)

head(conjunto)

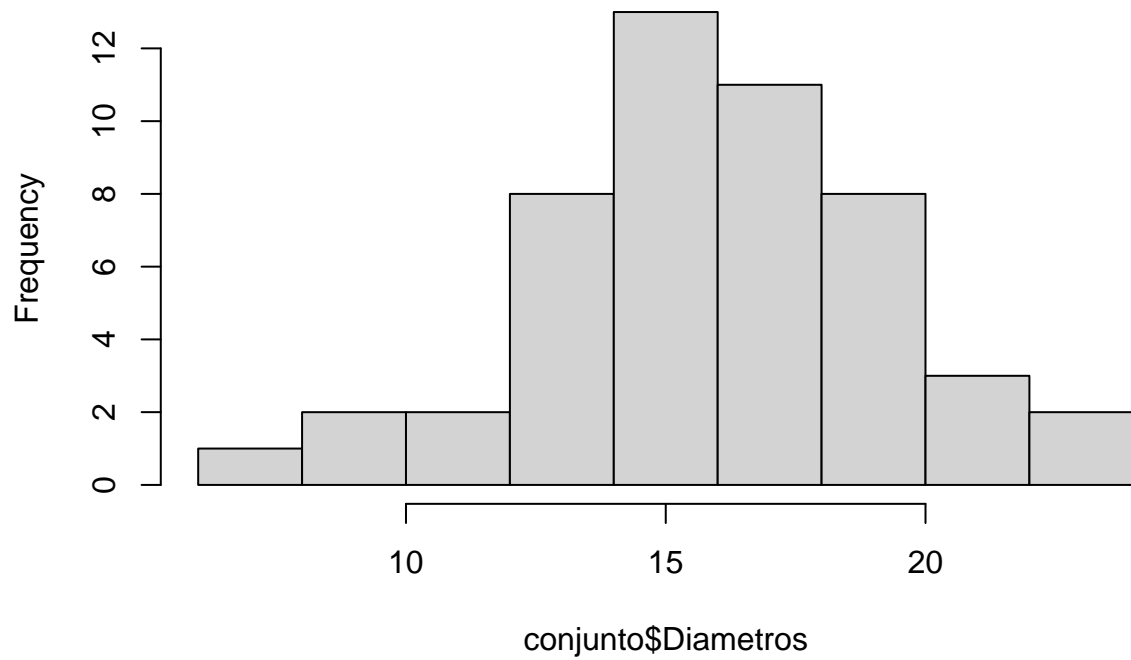
##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametros Altura
## 1     1    12      F        C        4     15.3  14.78
## 2     2    12      F        D        3     17.8  17.07
## 3     3     9      C        D        5     18.2  18.28
## 4     4     9      H        S        4      9.7   8.79
## 5     5     7      H        I        6     10.8  10.18
## 6     6    10      C        I        3     14.1  14.90

tail(conjunto)

##   Arbol Fecha Especie Posicion Vecinos Diametros Altura
## 45    45    24      C        I        4     10.2  13.93
## 46    46    23      F        I        3     14.4  12.68
## 47    47    24      C        S        6      7.7  10.00
## 48    48    25      C        S        5      9.9   8.69
## 49    49    25      H        D        1     20.4  16.73
## 50    50    24      H        D        3     20.9  16.25

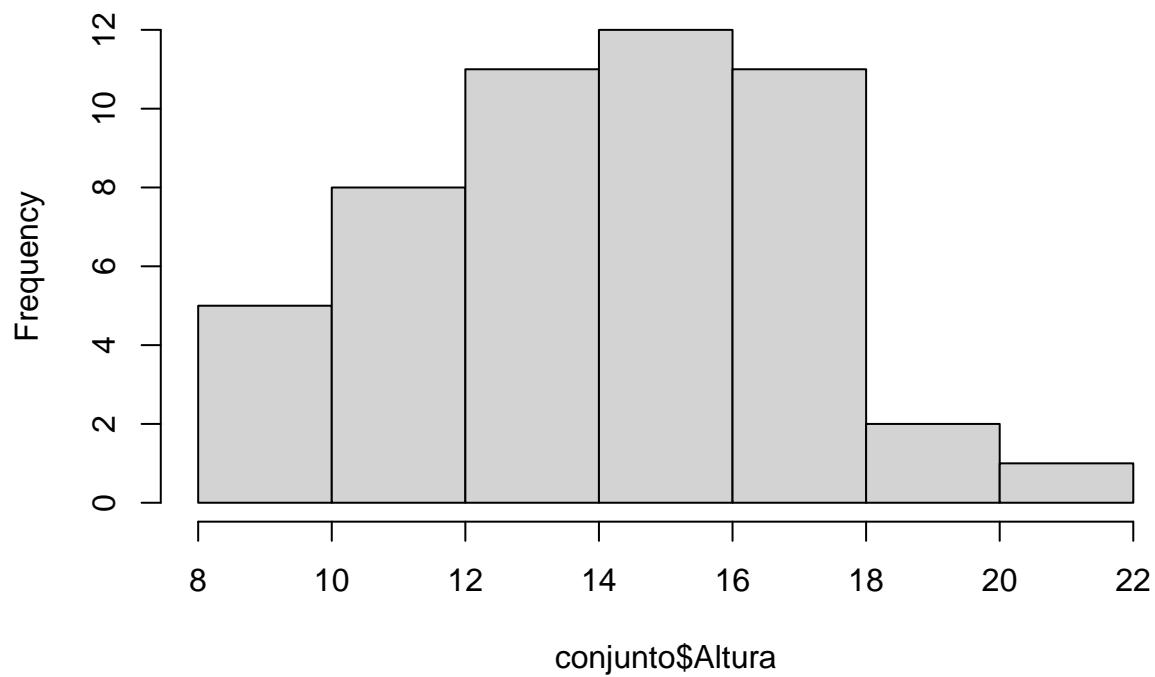
hist(conjunto$Diametros)
```

**Histogram of conjunto\$Diametros**



```
hist(conjunto$Altura)
```

**Histogram of conjunto\$Altura**



```
mean(conjunto$Diametros)
```

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

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

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

```
range(conjunto$Vecinos)
```

```
## [1] 0 6
```

```
# Importar de la carpeta Datos el archivo cuadro2.csv
```

```
conjunto.2 <- read.csv("Datos/cuadro2.csv", header = TRUE)
```

```
# Directamente en consola -----
```

```
dbh <- c(16.5, 25.3, 22.1, 17.2, 16.1, 8.1, 34.3, 5.4, 5.7, 11.2, 24.1,  
        14.5, 7.7, 15.6, 15.9, 10, 17.5, 20.5, 7.8, 27.3,  
        9.7, 6.5, 23.4, 8.2, 28.5, 10.4, 11.5, 14.3, 17.2, 16.8)
```

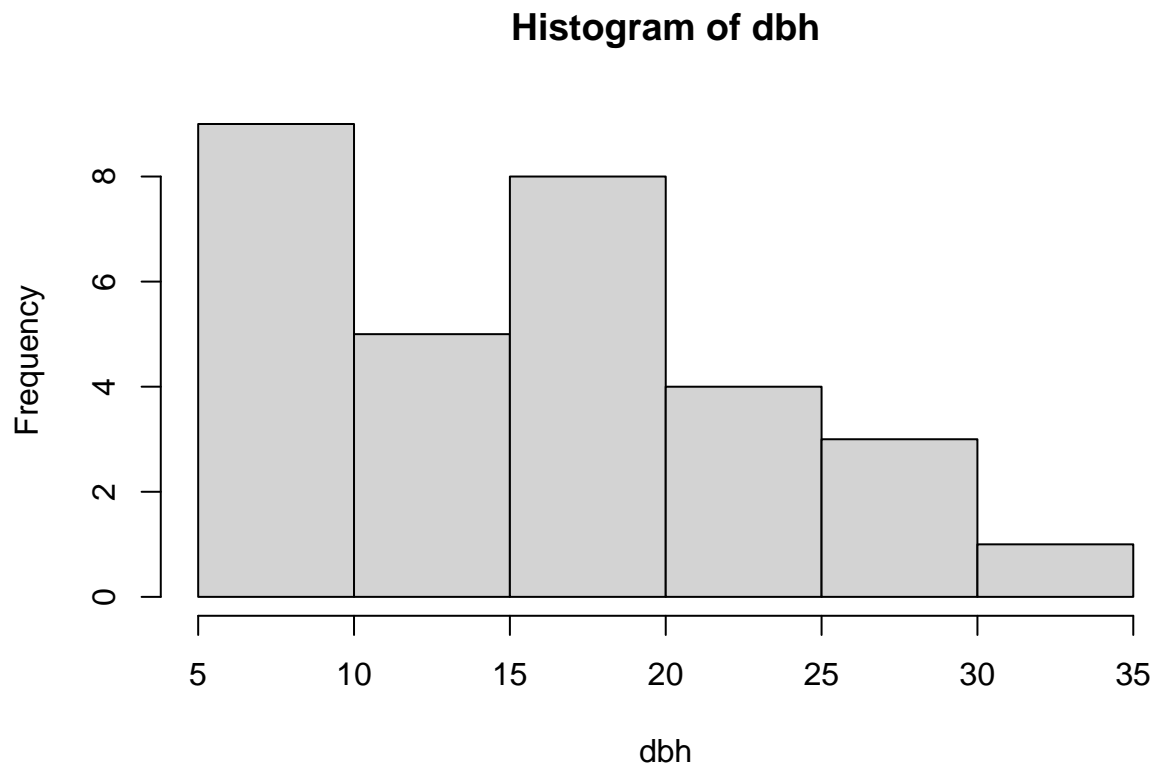
```
sum(dbh)
```

```
## [1] 469.3
```

```
prod(dbh)
```

```
## [1] 2.125828e+34
```

```
hist(dbh)
```



```
# Importar datos de una url -----
```

```
prof_url <- "http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/7635/1/accionesInspeccionfoanp.csv"  
profepa <- read.csv(prof_url)  
head(profepa)
```

##	Entidad	Inspecciones	Recorridos.de.vigilancia	Operativos
## 1	Aguascalientes	0	1	0
## 2	Baja California	0	1	0
## 3	Baja California Sur	0	0	0
## 4	Campeche	0	0	0
## 5	Chiapas	0	0	0
## 6	Chihuahua	3	1	1

profepa

##	Entidad	Inspecciones	Recorridos.de.vigilancia	Operativos
## 1	Aguascalientes	0	1	0
## 2	Baja California	0	1	0
## 3	Baja California Sur	0	0	0
## 4	Campeche	0	0	0
## 5	Chiapas	0	0	0
## 6	Chihuahua	3	1	1
## 7	Coahuila	1	0	0
## 8	Colima	0	0	0
## 9	Distrito Federal	0	0	0
## 10	Durango	0	0	0
## 11	Guanajuato	0	0	0
## 12	Guerrero	0	0	0
## 13	Hidalgo	0	0	0
## 14	Jalisco	0	0	0
## 15	México	2	0	0
## 16	Michoacán	1	3	1
## 17	Morelos	2	0	1
## 18	Nayarit	0	1	0
## 19	Nuevo León	0	0	0
## 20	Oaxaca	0	0	0
## 21	Puebla	0	0	0
## 22	Querétaro	0	0	0
## 23	Quintana Roo	0	0	0
## 24	San Luis Potosí	0	0	0
## 25	Sinaloa	0	0	0
## 26	Sonora	0	0	0
## 27	Tabasco	0	0	0
## 28	Tamaulipas	0	0	0
## 29	Tlaxcala	4	2	0
## 30	Veracruz	0	1	0
## 31	Yucatán	0	0	0
## 32	Zacatecas	0	1	0
## 33	Oficinas Centrales	6	10	0

sum(profepa\$Inspecciones)

## [1] 19

sum(profepa\$Operativos)

## [1] 3

sum(profepa\$Recorridos.de.vigilancia)

## [1] 21

```
prof_url_2 <- paste0("http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/",
                     "file/7635/1/accionesInspeccionfoanp.csv")
profepa2 <- read.csv(prof_url_2)
head(profepa2)
```

```
##           Entidad Inspecciones Recorridos.de.vigilancia Operativos
## 1    Aguascalientes           0                1            0
## 2    Baja California           0                1            0
## 3 Baja California Sur           0                0            0
## 4    Campeche                 0                0            0
## 5    Chiapas                  0                0            0
## 6    Chihuahua                3                1            1
```

```
# Importar datos de url seguras -----
```

```
library(repmis)
```

```
conjunto.2 <- 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
```

```
sum(conjunto.2$Vecinos)
```

```
## [1] 167
```

```
library(readr)
```

```
file <- paste0("https://raw.githubusercontent.com/mgtagle/",
               "202_Analisis_Estadistico_2020/master/cuadro1.csv")
inventario <- read_csv(file)
```

```
##
## -- Column specification -----
## cols(
##   Arbol = col_double(),
##   Fecha = col_double(),
##   Especie = col_character(),
##   Clase = col_character(),
##   Vecinos = col_double(),
##   Diametro = col_double(),
##   Altura = col_double()
## )
```

```
sum(inventario$Vecinos)
```

```
## [1] 167
```