

## Correlacion-2.R

maria

2021-03-25

```
# Maria de Jesus Ramirez Navejar  
# Matricula: 1965814  
# Fecha: 25.03.2021  
# Cuadro ebanos
```

```
# Importacion de datos
```

```
library(readr)  
ebanos <- read_csv("ebanos.csv")
```

```
##
```

```
## -- Column specification -----  
-----
```

```
## cols(  
##   diametro = col_double(),  
##   altura = col_double()  
## )
```

```
View(ebanos)
```

```
head(ebanos)
```

```
## # A tibble: 6 x 2  
##   diametro altura  
##   <dbl> <dbl>  
## 1    31.2    13.8  
## 2    35.2    11.3  
## 3    15.5     4  
## 4    30.6    13.3  
## 5    32.9    17.8  
## 6    17.2     7.8
```

```
# Determinacion de Las estadisticas basicas
```

```
# La mediana de diamtros es 25.96
```

```
mean(ebanos$diametro)
```

```
## [1] 25.96829
```

```
# La mediana de diamtro es 12
```

```
median(ebanos$diametro)
```

```
## [1] 25.9
```

```

# La desviacion estandar de diamtro es 11.04018
sd(ebanos$diametro)

## [1] 11.04018

# La media de altura es 11.88537
mean(ebanos$altura)

## [1] 11.88537

# La mediana de altura es 12
median(ebanos$altura)

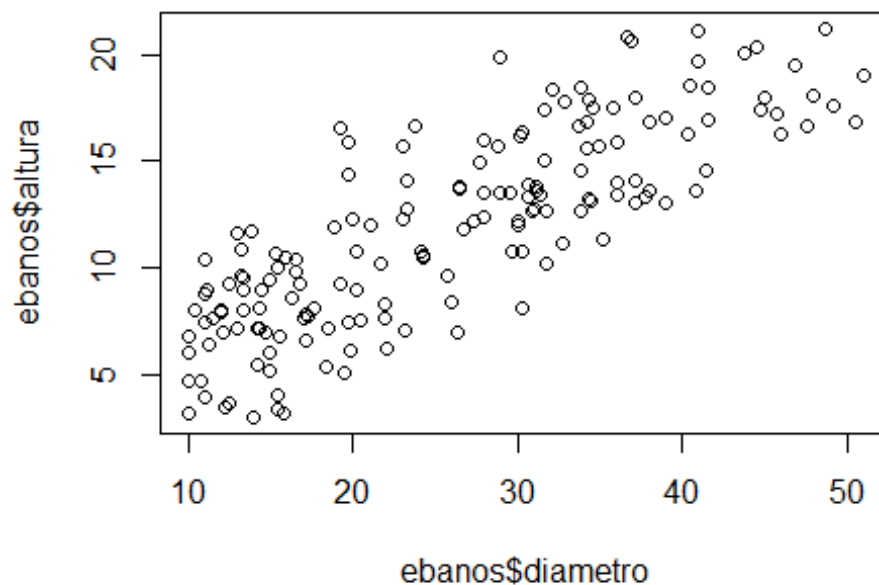
## [1] 12

# La desviacion estandar de altura es 4.577315
sd(ebanos$altura)

## [1] 4.577315

# Representacion grafica de dispersion para La varibale daimetro y altura
plot(ebanos$diametro, ebanos$altura)

```



```

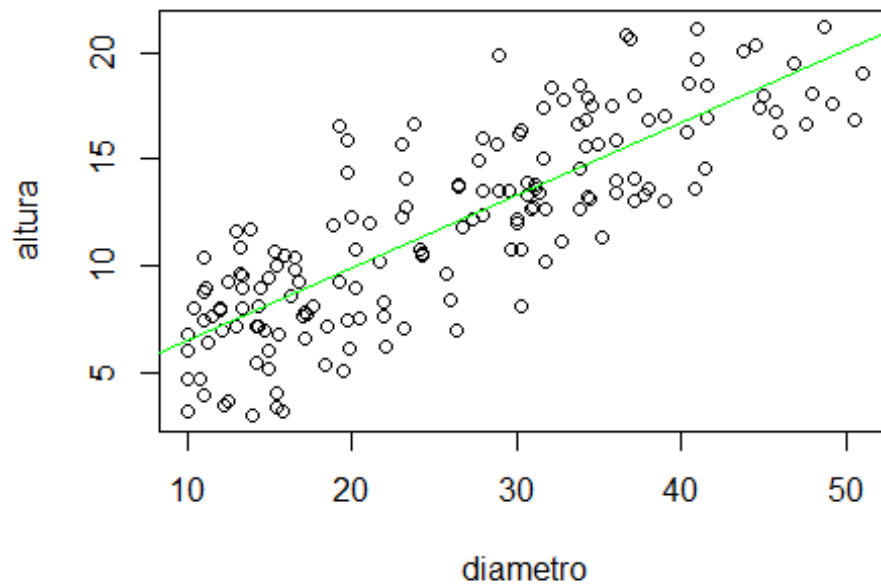
# Correlaion de ambas variables
cor.test(ebanos$diametro, ebanos$altura)

##
## Pearson's product-moment correlation
##

```

```
## data: ebanos$diametro and ebanos$altura
## t = 18.354, df = 162, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 0.7648115 0.8659458
## sample estimates:
##      cor
## 0.8217467

plot(ebanos)
abline(lm(ebanos$altura~ebanos$diametro),col = "green")
```



```
# H0= Altura 0.8659458
# H1 = Diametro 0.7648115
```