

sol1_ie_solucion.R

Asus

2019-10-10

```
library(readxl)

# 1. Use la función read_excel para cargar los datos que se encuentran en el archivo excel
# datos_ie.xlsx

misdatos <- read_excel("datos_ie.xlsx")

# 2. Para la variable "velocidad_viento", que es una de las columnas de los datos
# que acaba de cargar, encuentre lo siguiente:
# 2.1 el cuantil 0.025
# 2.2 la median
# 2.3 el cuantil 0.975

vel <- misdatos$velocidad_viento
vq025 <- quantile(vel, 0.025)
vq500 <- quantile(vel, 0.5)
vq975 <- quantile(vel, 0.975)

c(vq025, vq500, vq975)

##      2.5%      50%      97.5%
## 0.00000  9.20624 23.01560

# 3. Para la variable "temperatura" compute lo siguiente
# 3.1 la media
# 3.2 la desviación estandar
# 3.3 la cantidad de observaciones (n)
# 3.4 la desviación estandar, dividida por la raíz de n
# 3.5 Por qué es importante la cantidad encontrada en 3.4?

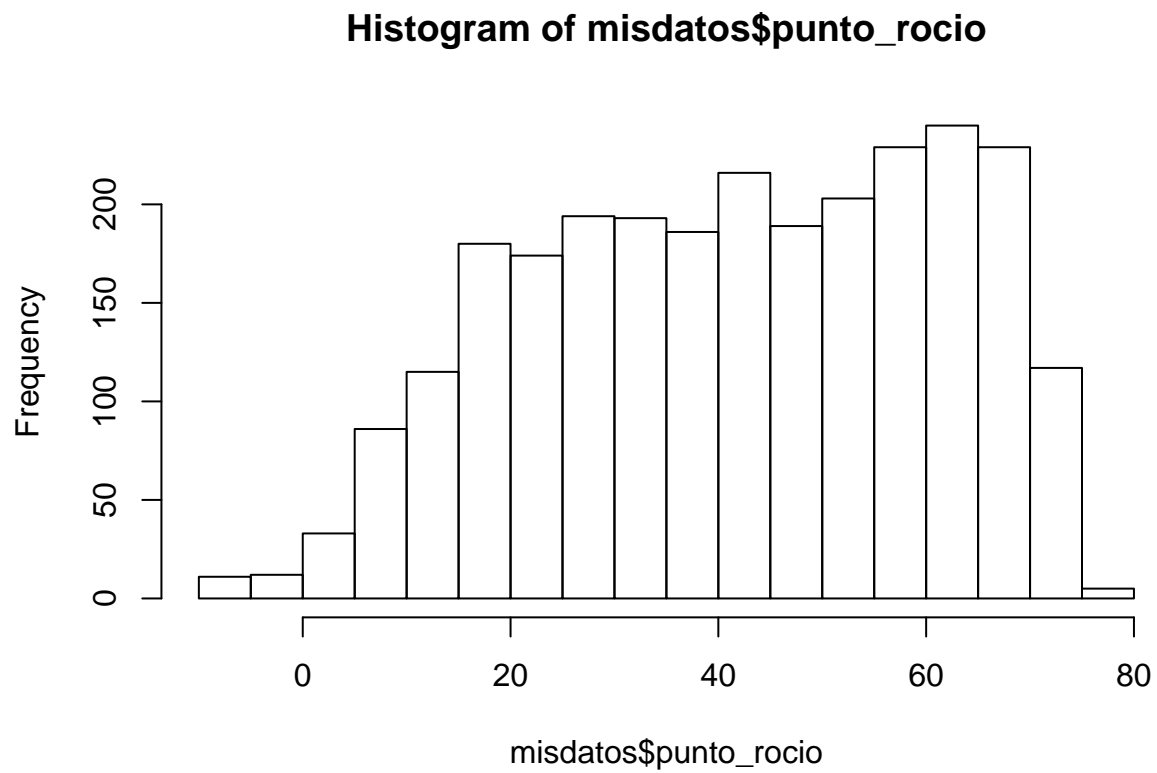
tem <- misdatos$temperatura
tmu <- mean(tem)
tsd <- sd(tem)
n <- length(tem)
tsdn <- tsd/sqrt(n)

c(tmu, tsd, n, tsdn)

## [1] 55.4509265 17.8835748 2612.0000000 0.3499192

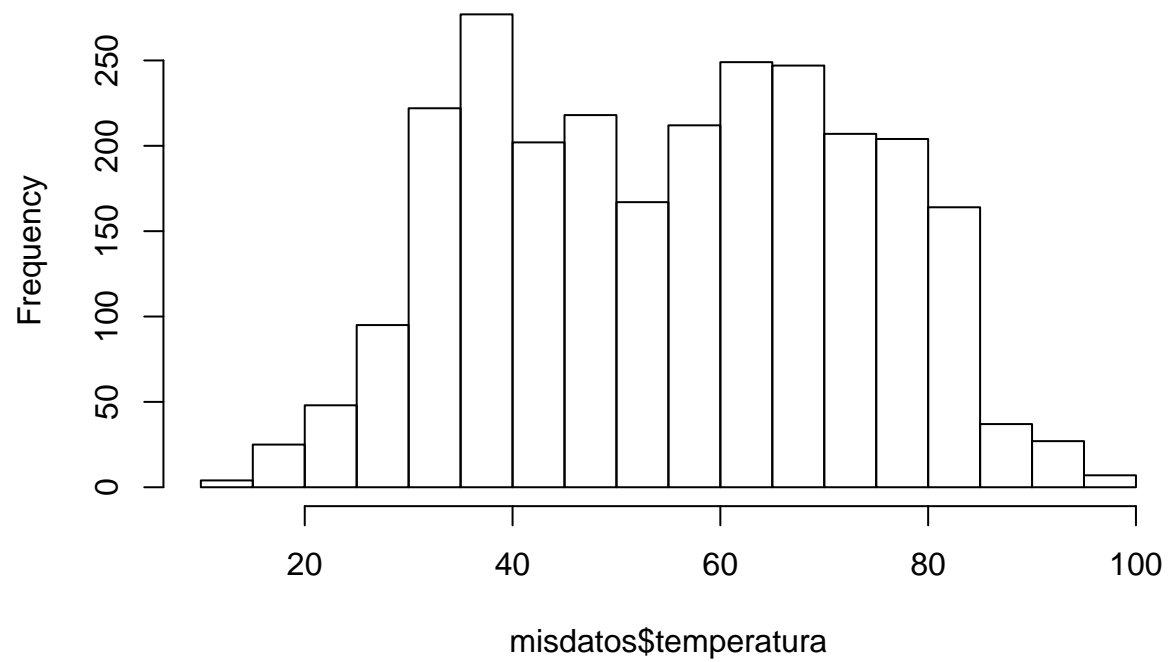
# 4. Grafique los histogramas de estas cuatro variables: temperatura, humedad,
# punto_rocio y velocidad_viento. Puede usar cualquier función y paquete de R
# que grafique histogramas
```

```
hist(misdatos$punto_rocio, breaks = 21)
```



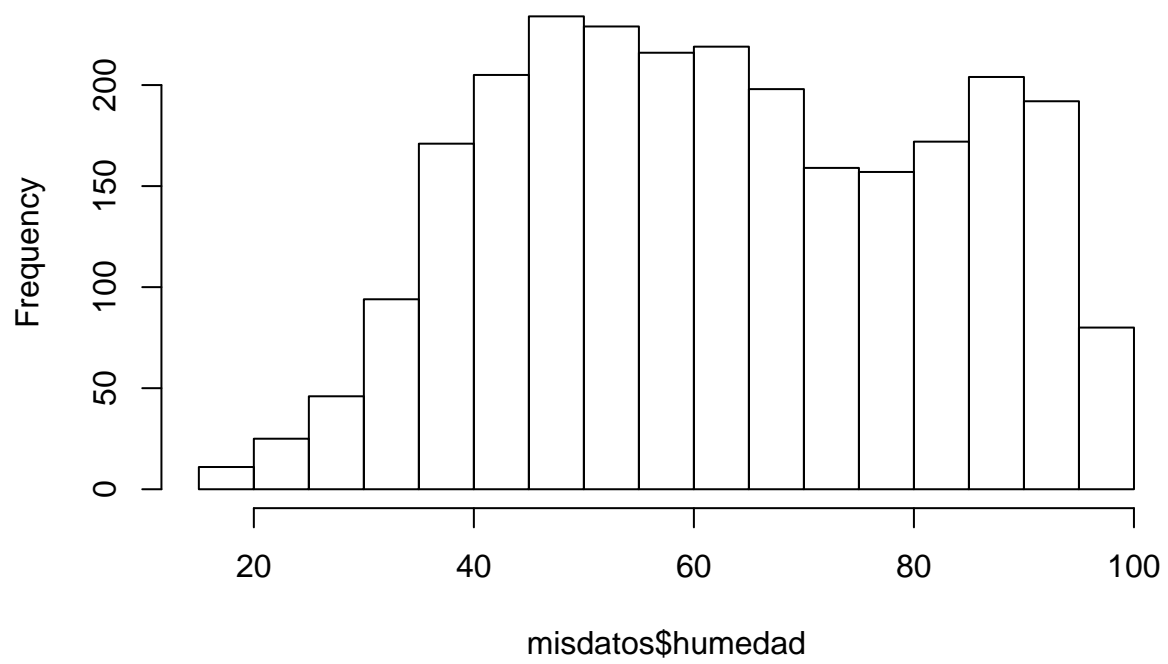
```
hist(misdatos$temperatura, breaks = 21)
```

Histogram of misdatos\$temperatura



```
hist(misdatos$humedad, breaks = 21)
```

Histogram of misdatos\$humedad



```
hist(misdatos$velocidad_viento, breaks = 21)
```

Histogram of misdatos\$velocidad_viento

