

Actividad 2 de la clase: Lectura de una base de datos

Erick Alfredo Garcia Huerta - A01708119

2024-05-17

Problema 1

```
x = c(7000, 25000, 60000, 100000)
f = c(50, 35, 16, 1)

# Usando La media ponderada:
media = sum(x*f / sum(f))
cat("Media = ", media)

## Media = 22401.96

moda = 7000
cat("\nModa = ", moda)

##
## Moda = 7000

cat("\nMediana = ", 25000)

##
## Mediana = 25000

cat("\nRango medio = ", (100000 + 7000) / 2)

##
## Rango medio = 53500
```

Leyendo una base de datos y su resumen de medidas

```
datos = read.csv("energiafossil_PIB.csv")
str(datos)

## 'data.frame': 3137 obs. of 4 variables:
## $ entidad : chr "Afghanistan" "Afghanistan" "Afghanistan"
## $ electrd_fosiles: num 0.13 0.31 0.33 0.34 0.2 0.2 0.19 0.16 0.19
## $ PIB_per_cap : num 179 191 211 242 264 ...
## $ emisiones_CO2 : num 1030 1220 1030 1550 1760 ...
```

Se trata de una variable categórica (entidad) y tre variables numéricas

Medidas resumen

```
summary(datos)
```

```
##      entidad      electrd_fosiles      PIB_per_cap      emisiones_CO2
## Length:3137      Min.   :  0.00      Min.   :  111.9      Min.   :
30
## Class :character  1st Qu.:  0.30      1st Qu.: 1283.9      1st Qu.:
2210
## Mode  :character  Median :   3.18      Median : 4461.9      Median :
11070
##              Mean   : 74.45      Mean   :13012.9      Mean   :
163428
##              3rd Qu.: 27.71      3rd Qu.:15311.8      3rd Qu.:
60600
##              Max.   :5098.22      Max.   :123514.2      Max.
:10707220
```

```
cat("Desviaciones estándar: \n")
```

```
## Desviaciones estándar:
```

```
apply(datos[-1], 2, sd)
```

```
## electrd_fosiles      PIB_per_cap      emisiones_CO2
##           358.7617      19375.7730      783605.0117
```