

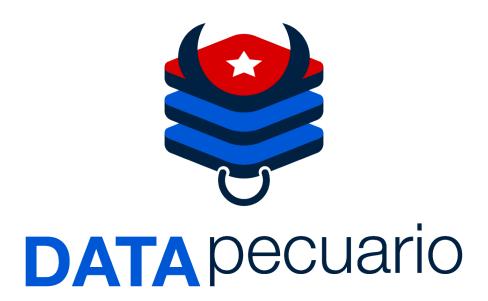
Ciencia de Datos

FACULTAD DE MATAMÁTICA Y COMPUTACIÓN

COMUNICACIÓN DE CIENCIA DE DATOS PROYECTO FINAL

La Ganadería en Cuba.

INTEGRANTES: Luis Ernesto Serras Rimada Yulia Karla Felipe Quintana



Contents

Listings

A continuación, se presenta el código en R que permite calcular estas medidas y se explican brevemente cada una de ellas.

```
1 # Cargar librerias necesarias
2 library (e1071)
_{\rm 3} # Funcion para calcular medidas estadisticas
4 medidas <- function(x) {</pre>
5 c(Media = mean(x), # Media aritmetica
6 Mediana = median(x),# Valor central
7 Moda = as.numeric(names(sort(table(x), decreasing = TRUE)[1])),# Valor mas
      frecuente
8 Varianza = var(x),# Dispersion de los datos
9 Desviacion_Estandar = sd(x),# Raiz cuadrada de la varianza
10 Rango = diff(range(x)),# Diferencia entre el valor maximo y minimo
Maximo = max(x), # Valor maximo
12 Minimo = min(x), # Valor minimo
13 Coeficiente_Variacion = sd(x) / mean(x), # Relacion entre la desviacion estandar y
      la media
14 Simetria = skewness(x), # Medida de asimetria de la distribucion
15 Curtosis = kurtosis(x))}# Medida de la "altura" de la distribucion
16 # Aplicar la funcion a cada variable del dataset trees
resultados <- sapply(trees, medidas)
18 # Mostrar resultados
19 print(resultados)
20 -----
21 OUTPUT:
                              Girth
                                         Height
                                                    Volume
23 Media
                           13.2483871 76.00000000 30.1709677
24 Mediana
                           12.9000000 76.00000000 24.2000000
                           11.0000000 80.00000000
25 Moda
                                                    10.3000000
                            9.8479140 40.60000000 270.2027957
26 Varianza

    3.1381386
    6.37181293
    16.4378464

    12.3000000
    24.00000000
    66.8000000

27 Desviacion_Estandar
28 Rango
                            12.3000000 24.00000000
29 Maximo
                           20.6000000 87.00000000 77.0000000
30 Minimo
                            8.3000000 63.00000000 10.2000000
31 Coeficiente_Variacion
                            0.2368695 0.08383964
                                                    0.5448233
                                                   1.0132739
                            0.5010559 -0.35687727
32 Simetria
33 Curtosis
                   -0.7109412 -0.72336766 0.2460393
```

Listing 1: Medidas