

## Clase\_4.R

Usuario

2024-12-02

```
#Clase 4
```

```
#Alejandra Elizondo Trejo
```

```
#1847945
```

```
#10/09/2024
```

```
#importar datos de github
```

```
read.csv("https://raw.githubusercontent.com/mgtagle/Met_Est_2024/main/Datos_Madera_MET.csv")
```

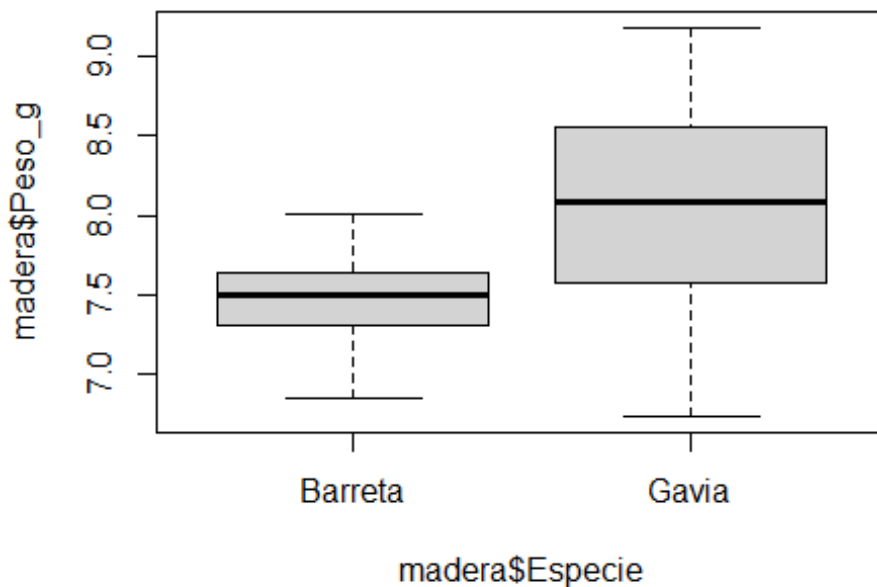
##	Fecha	Sitio	Especie	Repeticion	Peso_g	Lado_A	Lado_B	Lado_C
## 1	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	1	8.21	19.50	19.510	20.48
## 2	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	2	8.37	19.91	19.940	20.45
## 3	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	3	8.12	19.23	19.800	20.45
## 4	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	4	7.76	16.63	19.720	20.49
## 5	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	5	7.10	19.06	18.960	20.36
## 6	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	6	8.73	19.76	19.850	20.31
## 7	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	7	8.78	19.59	19.730	20.40
## 8	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	8	7.46	19.62	19.790	20.38
## 9	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	9	7.81	19.63	19.570	19.73
## 10	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	10	6.74	19.56	19.360	19.50
## 11	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	11	7.69	19.37	20.470	18.90
## 12	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	12	8.05	19.00	20.400	19.50
## 13	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	13	8.01	19.30	20.510	19.47
## 14	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	14	7.24	19.00	20.370	19.16
## 15	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	15	8.19	19.28	20.370	19.56
## 16	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	16	9.18	20.15	20.480	19.77
## 17	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	17	8.32	19.58	20.440	19.22
## 18	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	18	8.73	19.66	20.530	19.69
## 19	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	19	8.85	19.88	20.480	19.91
## 20	2-Sep-24	Laboratorio	Gavia	20	7.24	18.81	19.150	20.48
## 21	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	1	7.53	20.83	19.610	19.46
## 22	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	2	7.29	19.69	20.920	19.46
## 23	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	3	7.61	19.64	19.036	20.92
## 24	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	4	7.36	19.61	20.820	19.56
## 25	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	5	7.55	19.66	20.900	19.66
## 26	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	6	7.46	20.77	19.610	19.88
## 27	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	7	7.58	16.60	20.740	19.76
## 28	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	8	7.81	19.73	20.840	19.92
## 29	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	9	7.85	19.76	21.140	19.85
## 30	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	10	7.64	19.35	19.620	20.92
## 31	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	11	7.33	19.49	20.960	19.65
## 32	2-Sep-24	Laboratorio	Barreta	12	7.65	19.90	20.860	19.46

```
## 33 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      13    7.41  19.56 20.860  19.66
## 34 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      14    6.85  19.33 20.870  19.42
## 35 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      15    7.19  19.68 20.840  19.48
## 36 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      16    7.18  19.46 21.020  19.39
## 37 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      17    7.11  19.26 20.940  19.20
## 38 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      18    7.44  19.88 20.750  19.46
## 39 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      19    8.01  19.62 20.940  19.74
## 40 2-Sep-24 Laboratorio Barreta      20    7.80  20.95 19.670  19.75
```

```
madera<-
read.csv("https://raw.githubusercontent.com/mgtagle/Met_Est_2024/main/Datos_Madera_MET.csv", header = T)
```

*#Para saber la si los datos son normales y homogeneos*

```
boxplot(madera$Peso_g~ madera$Especie)
```



*#se ve que la media del peso de la gavia es mayor al de la barreta*

*#chechar si el peso sigue una normalidad con la prueba shapiro*

```
shapiro.test(madera$Peso_g)
```

```
##
## Shapiro-Wilk normality test
##
## data:  madera$Peso_g
## W = 0.959, p-value = 0.1548
```

```

#pureba de homogeneidad
bartlett.test( maderas$Peso_g~maderas$Especie)

##
## Bartlett test of homogeneity of variances
##
## data: maderas$Peso_g by maderas$Especie
## Bartlett's K-squared = 11.867, df = 1, p-value = 0.0005715

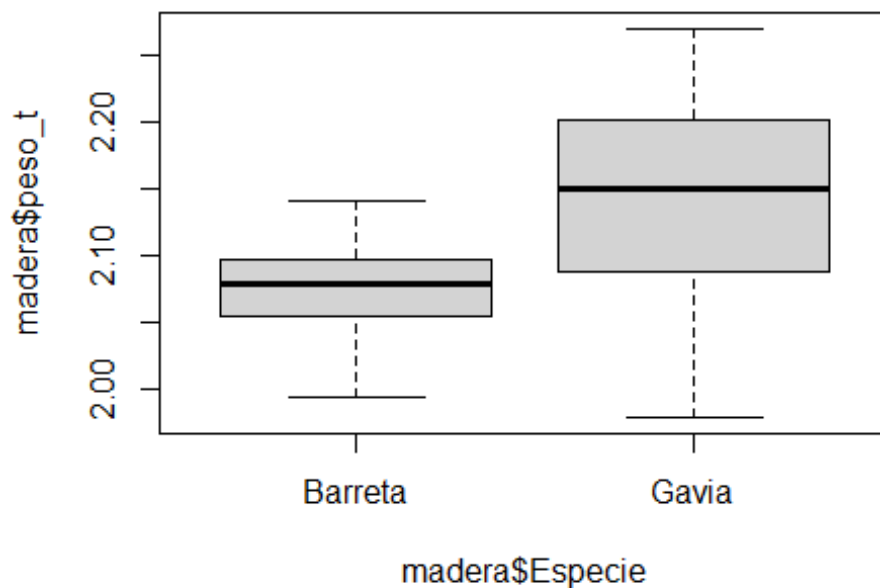
#p-value: 0.0005715 por ende no es homogeneo ya que alpha=0.05

#aqui se agrega una nueva columna la cual obtendra la variable transformada

maderas$peso_t<- log(maderas$Peso_g+0.5)

boxplot (maderas$peso_t ~ maderas$Especie)

```



```

#La funcion Log NO FUNCIONÓ

t.test (maderas$Peso_g~maderas$Especie, var.equal= F)

##
## Welch Two Sample t-test
##
## data: maderas$Peso_g by maderas$Especie
## t = -3.4297, df = 25.794, p-value = 0.002043

```

```
## alternative hypothesis: true difference in means between group Barreta
and group Gavia is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.8741666 -0.2188334
## sample estimates:
## mean in group Barreta    mean in group Gavia
##           7.4825           8.0290

#VARIABLE LADO C
boxplot(madera$Lado_C~ madera$Especie)
```

