

# Examen.R

Usuario

2023-11-29

```
# Genaro Sánchez Tovar
# Matricul: 2133642
# 29/Noviembre/2023

# Ejercicio 1 -----

setwd("C:/Genaro Met.ES/Met_ES/Scripts")
Examen <- read.csv("Pesos_Examen.csv", header = TRUE)

mean(Examen$Encino) # 17.42667
```

```
## [1] 17.42667
```

```
mean(Examen$Pino) #12.24667
```

```
## [1] 12.24667
```

```
sum(Examen$Encino) #522.8
```

```
## [1] 522.8
```

```
sum(Examen$Pino)^2 #134982.8
```

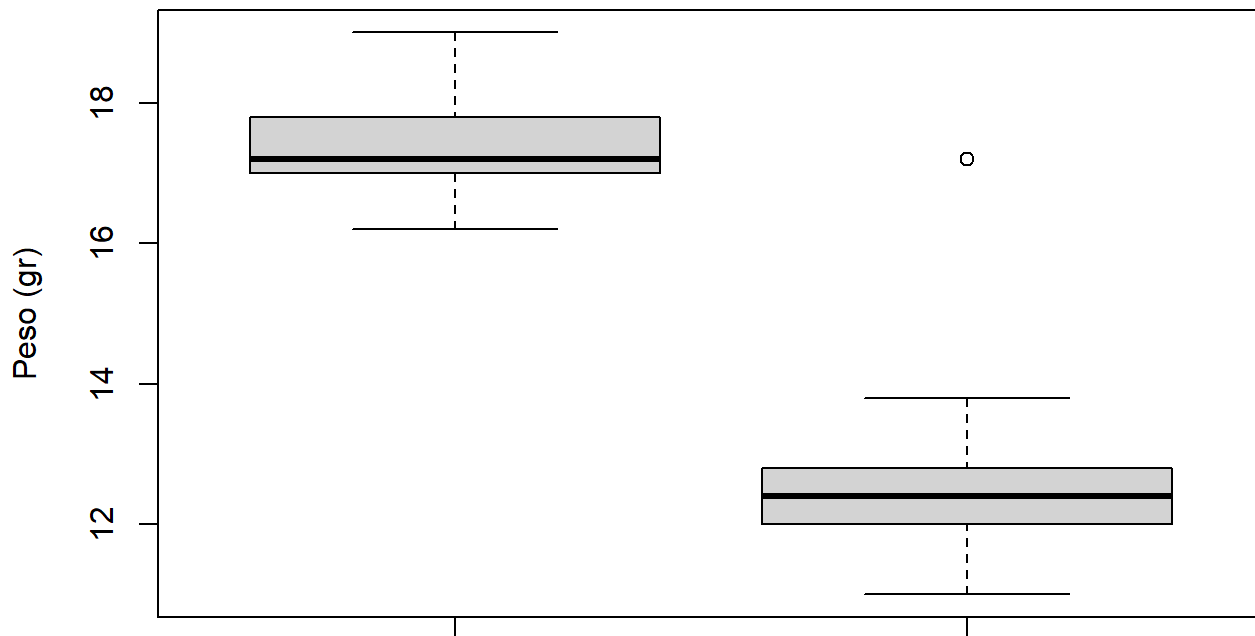
```
## [1] 134982.8
```

```
mean(Examen$Encino) - mean(Examen$Pino) #5.18
```

```
## [1] 5.18
```

```
boxplot(Examen$Encino, Examen$Pino, xlab = "Cuadros de madera", ylab = "Peso (gr)", main = "Boxplot Examen", ylim = c(11, 19))
```

## Boxplot Examen



### Cuadros de madera

```
# Ejercicio 2 -----
```

```
Azufre <- c(15.8, 22.7, 26.8, 19.1, 18.5, 14.4, 8.3, 25.9, 26.4, 9.8, 22.7, 15.2, 23.0, 29.6, 2
1.9, 10.5, 17.3, 6.2, 18.0, 22.9, 24.6, 19.4, 12.3, 15.9, 11.2, 14.7, 20.5, 26.6, 20.1, 17.0, 2
2.3, 27.5, 23.9, 17.5, 11.0, 20.4, 16.2, 20.8, 13.3, 18.1)
```

```
mean(Azufre) #18.7075
```

```
## [1] 18.7075
```

```
t.test(Azufre)
```

```
##
## One Sample t-test
##
## data: Azufre
## t = 20.696, df = 39, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true mean is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## 16.87912 20.53588
## sample estimates:
## mean of x
## 18.7075
```

```
# t = 20.696, df = 39, p-value < 2.2e-16  
#Los intervalo de confianza al 95% son: 16.87912 20.53588  
#La hipotesis aceptada es alternativa, ya que no es igual a 0, siendo que es 18.7075  
# El valor medio promedio de las emisiones observadas por la empresa, aunque es mayor, no es tan  
significativa como parece, ya que la empresa menciona que no se deben superar las 17.5 Ton/año,  
y las emisiones reales son de 18.7075 Ton/año, lo que resulta en una diferencia de 1.2075
```