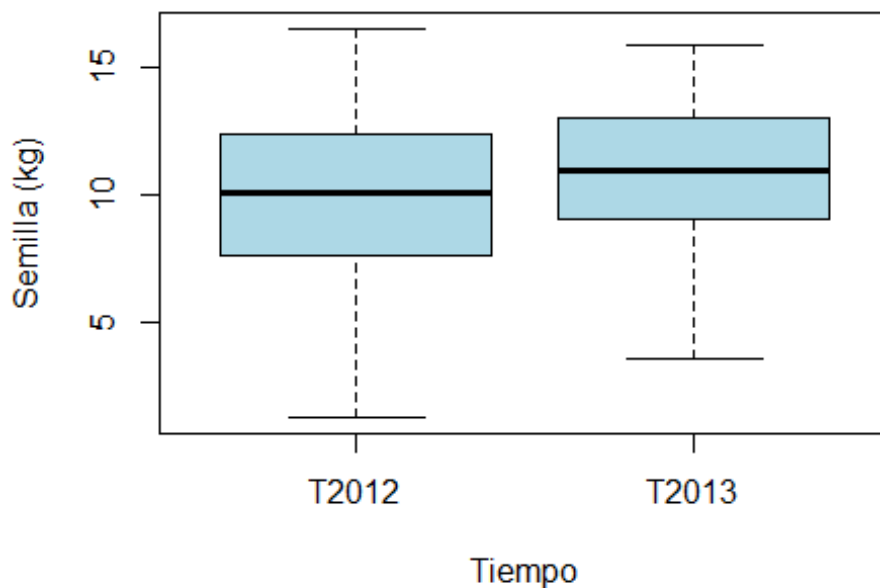


Clase_S11_D1.R

isa_r

2022-05-20

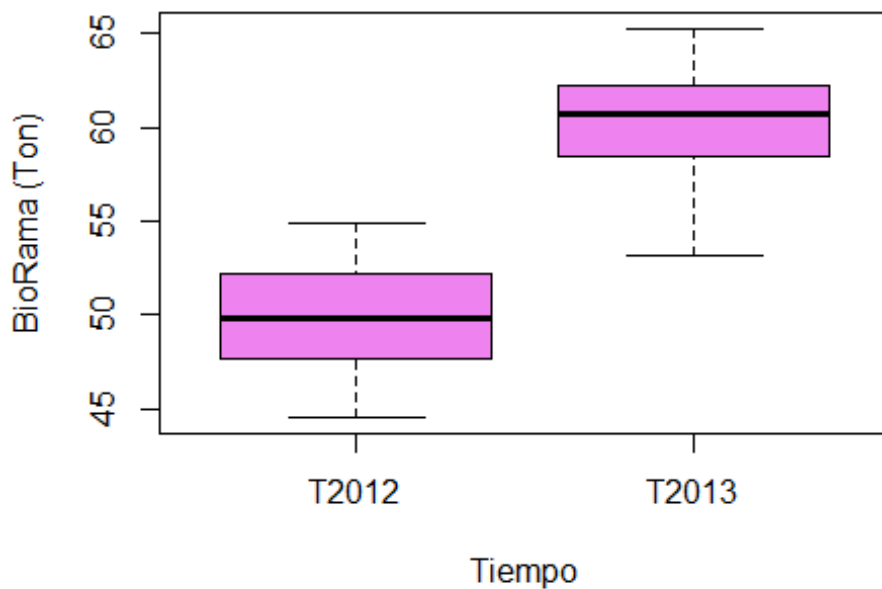
```
# Amanda  
# Semana 10  
# 30/03/2022  
# PRUEBA de una muestra en el tiempo  
  
datos <- read.csv("mainproduccion.csv", header = T)  
datos$Tiempo <- as.factor(datos$Tiempo)  
  
# H0 = no hay diferencia entre la media de los pesos entre las semillas  
# entre el año 2012 y el año 2013.  
# H1 = hay diferencia entre la media de los pesos entre las semillas  
# entre el año 2012 y el año 2013.  
  
boxplot(datos$Kgsem ~ datos$Tiempo, col = "lightblue",  
        xlab = "Tiempo",  
        ylab = "Semilla (kg)")
```



```
t.test(datos$Kgsem ~ datos$Tiempo, paired = T)
```

```
##
## Paired t-test
##
## data:  datos$Kgsem by datos$Tiempo
## t = -1.2538, df = 49, p-value = 0.2159
## alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
##  -2.0530953  0.4754953
## sample estimates:
## mean of the differences
##                -0.7888

boxplot(datos$BioRama ~ datos$Tiempo, col = "violet",
        xlab = "Tiempo",
        ylab = "BioRama (Ton)")
```



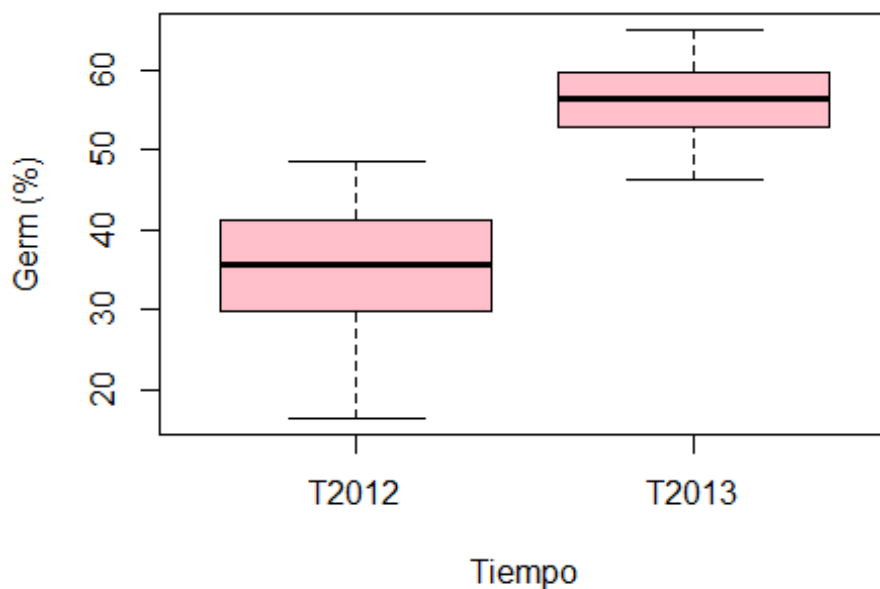
```
t.test(datos$BioRama ~ datos$Tiempo, paired = T)

##
## Paired t-test
##
## data:  datos$BioRama by datos$Tiempo
## t = -19.428, df = 49, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
##  -11.651431 -9.466969
## sample estimates:
```

```
## mean of the differences
## -10.5592

# se rechaza la hipotesis nula ( $H_0$ )

boxplot(datos$Germ ~ datos$Tiempo, col="pink",
        xlab = "Tiempo",
        ylab = "Germ (%)")
```



```
t.test(datos$Germ ~ datos$Tiempo, paired = T)

##
## Paired t-test
##
## data: datos$Germ by datos$Tiempo
## t = -16.678, df = 49, p-value < 2.2e-16
## alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -23.14844 -18.16996
## sample estimates:
## mean of the differences
## -20.6592

# se acepta la hipotesis alternativa
```

el numero de alumnos que ingresan a la facultad de medicina.
el total de carreras por temporada de los redsox