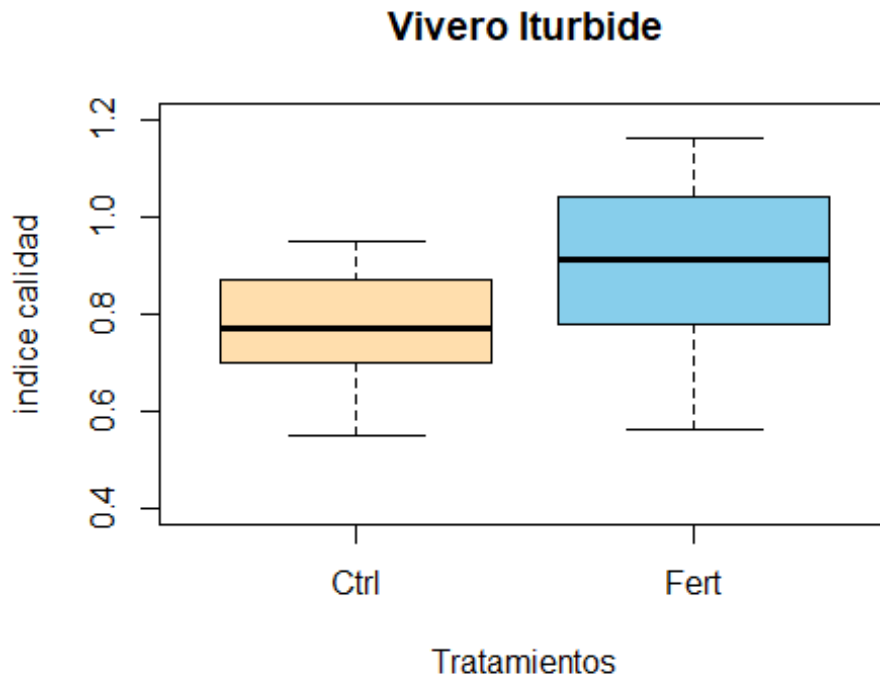


Laboratorio-4.R

Juan Carlos Delgado Garza

2025-11-27

```
#Pruebas de t  
#Caso de muestras independientes  
#MAGT  
#27/08/2025  
  
#Exportar datos de indice de calidad  
  
calidad <- read.csv("Calidad_planta.csv", header = T)  
  
calidad$Tratamiento <- as.factor(calidad$Tratamiento)  
  
colores <- c("navajowhite", "skyblue")  
boxplot(calidad$IE ~ calidad$Tratamiento,  
        col= colores,  
        xlab = "Tratamientos",  
        ylab = "indice calidad",  
        ylim = c(0.4,1.2),  
        main = "Vivero Iturbide")
```



```

# Estadística descriptivas
# tapply sirve para obtener un valor cuando contamos
# con varios grupos

tapply(calidad$IE, calidad$Tratamiento, mean)

##      Ctrl      Fert
## 0.7676190 0.9066667

tapply(calidad$IE, calidad$Tratamiento, var)

##      Ctrl      Fert
## 0.01329905 0.03238333

# Observamos que la varianza del grupo fert es 3 veces
# más grande que el grupo control (ctrl)

# Revisar el comportamiento de los datos
library("ggplot2")

ggplot(calidad, aes(x = IE, color = Tratamiento)) +
  geom_density()

```

