

```

# librerias

install.packages("ggplot2")
install.packages("GGally")
install.packages("Hmisc")
install.packages("corrplot")
install.packages("PerformanceAnalytics")
install.packages("psych")
install.packages("FinCal")
library(FinCal)
library(ggplot2)
library(GGally)
library(Hmisc)
library(corrplot)
library(PerformanceAnalytics)
library(psych)

#para importar archivos de excel

install.packages("readxl")
install.packages("< xlsx >")
file.choose()
excel_sheets("C:\\Users\\Oscar\\Desktop\\R.xlsx")
ruta_excel <- "C:\\Users\\Oscar\\Desktop\\R.xlsx"

# Desempeño de las herramientas seleccionadas

# VP es la cantidad de positivos que fueron clasificados correctamente
como positivos por el modelo.
# VN es la cantidad de negativos que fueron clasificados correctamente
como negativos por el modelo.
# FN es la cantidad de positivos que fueron clasificados incorrectamente
como negativos.
# FP es la cantidad de negativos que fueron clasificados incorrectamente
como positivos.

# Desempeño chewBBACA P. aeruginosa_Rindon

total<-52
VP<-28
VN<-24
fp<-0
fn<-0

accuracy<- (VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

```

```
# Desempeño chewBBACA P. aeruginosa_chewBBACA
```

```
total<-52
```

```
VP<-28
```

```
VN<-24
```

```
fp<-0
```

```
fn<-0
```

```
accuracy<- (VP+VN)/total
```

```
accuracy
```

```
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
```

```
clearerror_rate
```

```
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
```

```
sensitivity
```

```
precision <- (VP)/(VP+fp)
```

```
precision
```

```
# Desempeño chewBBACA P. aeruginosa_mentalist
```

```
total<-52
```

```
VP<-26
```

```
VN<-23
```

```
fp<-2
```

```
fn<-1
```

```
accuracy<- (VP+VN)/total
```

```
accuracy
```

```
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
```

```
clearerror_rate
```

```
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
```

```
sensitivity
```

```
precision <- (VP)/(VP+fp)
```

```
precision
```

```
# Desempeño herramienta Parsnp.aeruginosa
```

```
total<-52
```

```
VP<-25
```

```
VN<-22
```

```
fp<-3
```

```
fn<-2
```

```
accuracy<- (VP+VN)/total
```

```
accuracy
```

```
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
```

```
clearerror_rate
```

```
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
```

```
sensitivity
```

```
precision <- (VP)/(VP+fp)
```

```
precision
```

```
# Desempeño herramienta KSNP4 P.aeruginosa
```

```

total<-52
VP<-28
VN<-24
fp<-0
fn<-0

accuracy<-(VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

# Desempeño herramienta Roary P.aeruginosa

```

```

total<-52
VP<-25
VN<-24
fp<-2
fn<-1

accuracy<-(VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

```

```

# Desempeño herramienta PIRATE P.aeruginosa

total<-52
VP<-27
VN<-24
fp<-0
fn<-1

accuracy<-(VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

```

```

# Desempeño chewBBACA K.pneumoniae _Pasteur
total<-47

```

```

VP<-30
VN<-14
fp<-2
fn<-1

accuracy<- (VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

# Desempeño chewBBACA K.pneumoniae _Rindon
total<-47
VP<-29
VN<-15
fp<-2
fn<-1

accuracy<- (VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

# Desempeño MentaLiST K.pneumoniae _Rindon
total<-47
VP<-27
VN<-15
fp<-4
fn<-1

accuracy<- (VP+VN)/total
accuracy
clearerror_rate <- (fp+fn)/total
clearerror_rate
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)
sensitivity
precision <- (VP)/(VP+fp)
precision

# Desempeño herramienta KSNP4 K.pneumoniae

total<-47
VP<-31
VN<-16
fp<-0

```

```
fn<-0
```

```
accuracy<-(VP+VN)/total  
accuracy  
clearerror_rate <- (fp+fn)/total  
clearerror_rate  
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)  
sensitivity  
precision <- (VP)/(VP+fp)  
precision
```

```
# Desempeño herramienta Roary K.pneumoniae
```

```
total<-47  
VP<-26  
VN<-16  
fp<-4  
fn<-1
```

```
accuracy<-(VP+VN)/total  
accuracy  
clearerror_rate <- (fp+fn)/total  
clearerror_rate  
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)  
sensitivity  
precision <- (VP)/(VP+fp)  
precision
```

```
# Desempeño herramienta PIRATE K.pneumoniae
```

```
total<-47  
VP<-29  
VN<-15  
fp<-2  
fn<-1
```

```
accuracy<-(VP+VN)/total  
accuracy  
clearerror_rate <- (fp+fn)/total  
clearerror_rate  
sensitivity <- (VP)/(VP+fn)  
sensitivity  
precision <- (VP)/(VP+fp)  
precision
```