



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias Económico Administrativas

DCEA

**Temas Selectos III:  
Análisis de Datos**

**R Notebook**

**Laboratorio**

**52**

**Correlación en R**

**Docente: Dra. Carla Carolina Pérez  
Hernández**

**Elabora: Juan Antonio González Sierra**

6 de octubre del 2021

# JAGS\_LAB52 MATRIZ DE CORRELACIÓN

Hecho con gusto por Juan Antonio González Sierra

Materia: Temas Selectos III Análisis de Datos

Docente: Carla Carolina Pérez Hernández

## CORRELACIÓN

install.packages("ggplot2")

install.packages("ggcorrplot")

install.packages("psych")

install.packages("ggthemes")

Se llaman a los paquetes

```
library(ggplot2)
library(ggcorrplot)
```

```
## Warning: package 'ggcorrplot' was built under R version 3.5.3
```

```
library(psych)
```

```
##
## Attaching package: 'psych'
```

```
## The following objects are masked from 'package:ggplot2':
##
##      %+%, alpha
```

```
library(ggthemes)
```

Se busca archivo con el que se va trabajar

file.choose()

Se lee archivo

```
Correl = read.csv("C:\\Users\\jagon\\Desktop\\Doctorado\\4to semestre\\Modulo 2\\Laboratorios\\JAGS_LAB52 Correlación Dataviz\\JAGS_LAB52\\Input\\para r final.csv")
```

Se obtiene matriz de correlaciones

```
GC <- cor(Correl, method = "pearson")
GC
```

```
##           PIBE      IDH      IDE IDE_MUJERES IDH_MUJERES  Krugman
## PIBE      1.0000000 0.4404314 0.5196031  0.4688778  0.4054111 0.4843201
## IDH       0.4404314 1.0000000 0.9489671  0.9507990  0.9974118 0.3124406
## IDE       0.5196031 0.9489671 1.0000000  0.9917083  0.9391720 0.4111948
## IDE_MUJERES 0.4688778 0.9507990 0.9917083  1.0000000  0.9499133 0.3699856
## IDH_MUJERES 0.4054111 0.9974118 0.9391720  0.9499133  1.0000000 0.2841955
## Krugman    0.4843201 0.3124406 0.4111948  0.3699856  0.2841955 1.0000000
```

Se redondea a 2 digitos el calculo de la correlación en la matriz

```
GC <- round(GC, digits=2)
GC
```

```
##           PIBE  IDH  IDE IDE_MUJERES IDH_MUJERES Krugman
## PIBE      1.00 0.44 0.52          0.47          0.41  0.48
## IDH       0.44 1.00 0.95          0.95          1.00  0.31
## IDE       0.52 0.95 1.00          0.99          0.94  0.41
## IDE_MUJERES 0.47 0.95 0.99          1.00          0.95  0.37
## IDH_MUJERES 0.41 1.00 0.94          0.95          1.00  0.28
## Krugman    0.48 0.31 0.41          0.37          0.28  1.00
```

Se realiza visualización de la matriz de correlación, se utiliza tema calc de la paqueteria ggthemes

```
GMC=ggcorrplot(GC, method = "circle", type="lower", lab = TRUE) +
  ggtitle("          Matriz de correlación") +
  theme_calc()
```

```
## Warning: `guides(<scale> = FALSE)` is deprecated. Please use `guides(<scale> =
## "none")` instead.
```

GMC

