TEORIA DE PROBABILIDADES CODIGO

Código en R de los ejemplos dados en la clase por el monitor

#Cargar Base

# instalar paquete readr

install.packages("readr")

# cargar paquete readr

library(readr)

install.packages("gmodels")

library(gmodels)

install.packages("psych")

library(psych)

install.packages("pastecs")

library(pastecs)

#Pregunta 1

#Frecuencias absolutas

table(Prueba\_r$Paises)

#Cambio nombres (Solo correr una vez)

Prueba\_r$Paises=factor(Prueba\_r$Paises, levels=c(1,2,3,4,5), labels = c("Argentina","Brasil","Ecuador", "Peru", "Venezuela"))

#Frecuencias relativas

prop.table(table(Prueba\_r$Paises))

#Grafico de barras

barplot(table(Prueba\_r$Paises), xlab = "Pais", ylab = "Frecuencia", main = "Huespedes")

#Grafico de torta

pie(table(Prueba\_r$Paises), main = "Titulo")

#Pregunta 2

table(Prueba\_r$Hijos)

prop.table(table(Prueba\_r$Hijos))

#Media

mean(Prueba\_r$Hijos)

#Mediana

median(Prueba\_r$Hijos)

#Moda

install.packages("modeest")

library(modeest)

mfv(Prueba\_r$Hijos)

#Cuartiles

quantile(Prueba\_r$Hijos, prob = c(0, 0.25,0.5,0.75, 1), na.rm = TRUE)

#Rango

range(Prueba\_r$Hijos)

max(Prueba\_r$Hijos) - min(Prueba\_r$Hijos)

#Minimo

min(Prueba\_r$Hijos)

#Máximo

max(Prueba\_r$Hijos)

#Varianza

var(Prueba\_r$Hijos)

#Desviación Estandar

sd(Prueba\_r$Hijos)

#Coeficiente de variación

install.packages("FinCal")

library(FinCal)

coefficient.variation(sd = sd(Prueba\_r$Hijos), avg = mean(Prueba\_r$Hijos))

#Histograma

hist(x = Prueba\_r$Hijos, col = "blue", xlab = "Hijos", ylab = "Frecuencia", main = "Articulos histograma")

colores <- c("red", "orange", "yellow", "green", "blue", "purple")

hist(Prueba\_r$Hijos, breaks = 5, col = colores, xlab = "Hijos", ylab = "frecuencia", main = "Hijos por familia")