

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Ciencias Forestales

Análisis Estadístico

Profesor: Dr. Marco A. González Tagle

Laboratorio 1

Jorge Alexis Luna Robles

Matricula: 2134500

Primer semestre 01/septiembre/2022

Laboratorio01_JorgeLuna.R

Alexis Luna

2022-09-01

```
# Parte 1 -----
--

celular <- 300
transporte <- 240
alimentos <- 1527
gimnasio <- 400
alquiler <- 1500
otros <- 1833

gastos <- c(celular, transporte, alimentos, gimnasio, alquiler, otros)
gastos

## [1] 300 240 1527 400 1500 1833

# Gastos totales
total_gastos <- sum(gastos)

total_gastos

## [1] 5800

# Gasto por 5 meses
total_gastos_5m <- (total_gastos*5)
total_gastos_5m

## [1] 29000

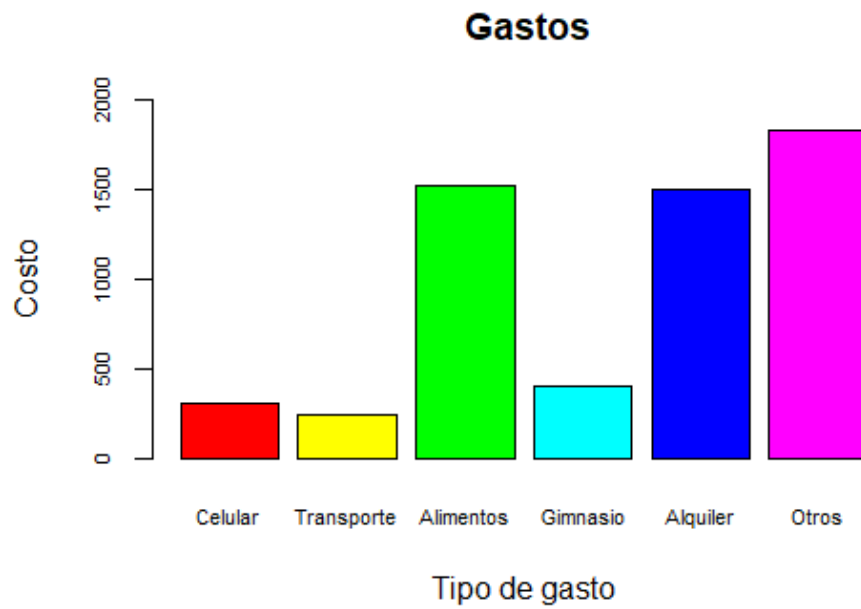
# Gastos por 10 meses
total_gastos_10m <- (total_gastos*10)
total_gastos_10m

## [1] 58000

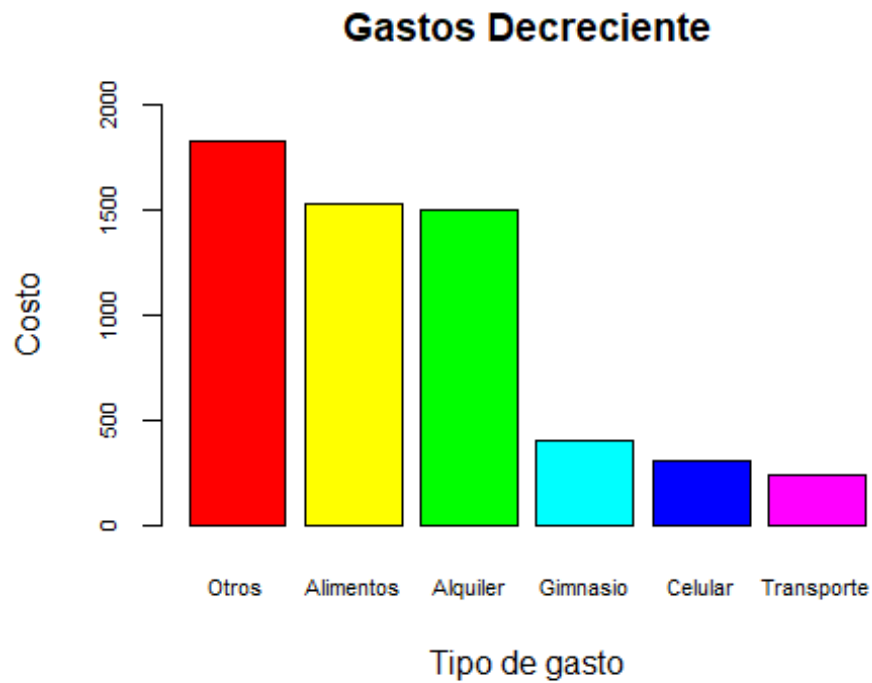
#Gráficas y valores decreciente
gastos_dec <- sort(gastos, decreasing = TRUE)
gastos_dec

## [1] 1833 1527 1500 400 300 240

barplot(gastos, main = "Gastos", xlab = "Tipo de gasto", ylab = "Costo",
        col = rainbow(6), cex.axis = (0.7), cex.names = (0.7), ylim = c(0
, 2000),
        names.arg = c("Celular", "Transporte", "Alimentos", "Gimnasio",
"Alquiler", "Otros"))
```



```
barplot(gastos_dec, main = "Gastos Decreciente",
        col=rainbow(6) , ylab= "Costo", xlab= "Tipo de gasto",
        cex.axis = (0.7), cex.names = (0.7), ylim = c (0, 2000),
        names.arg= c("Otros", "Alimentos", "Alquiler", "Gimnasio", "Celular", "Transporte"))
```



```

# Parte 2 -----
--

#Problema 1

#Nombre de estudiante: Cualitativa
#Fecha de nacimiento (p. Ej., 21/10/1995): Cuantitativa
#Edad (en años): Cuantitativa
#Dirección de casa (por ejemplo, 1234 Ave. Alamo): Cualitativa
#Número de teléfono (por ejemplo, 510-123-4567): Cualitativa
#Área principal de estudio: Cualitativa
#Grado de año universitario: primer año, segundo año, tercer año, último
año: Cualitativa
#Puntaje en la prueba de mitad de periodo (basado en 100 puntos posibles)
: Cualitativa
#Calificación general: A, B, C, D, F: Cualitativa
#Tiempo (en minutos) para completar la prueba final de MCF 202: Cuantitativa
#Número de hermanos: Cuantitativa


# Problema 2 -----
--

#Eligir un objeto con 7 variables cuantitativas y 7 categóricas

Cuantitativas <- c ("Fecha de Nacimiento", "Edad", "Altura", "Peso",
  "Número de Hermanos", "Tiempo de Estudio", "Sueldo")
Categoricas <- c ("Nombre", "Estado civil", "Sexo", "Domicilio",
  "Número de Teléfono", "Correo Electrónico", "Clase Social")

lista <- matrix(NaN,7,2)
lista [,1] <- Cuantitativas[1:7]
lista [,2] <- Categoricas [1:7]
colnames( lista) <- c("Cuantitativas","Categóricas")
lista

##      Cuantitativas      Categóricas
## [1,] "Fecha de Nacimiento" "Nombre"
## [2,] "Edad"                "Estado civil"
## [3,] "Altura"               "Sexo"
## [4,] "Peso"                 "Domicilio"
## [5,] "Número de Hermanos"   "Número de Teléfono"
## [6,] "Tiempo de Estudio"    "Correo Electrónico"
## [7,] "Sueldo"               "Clase Social"


# Problema 3 -----
--

#Considere una variable con valores numéricos que describen formas electrónicas de expresar opiniones personales: 1 = Twitter; 2 = correo electrónico

```

ico; 3 = mensaje de texto; 4 = Facebook; 5 = blog. ¿Es esta una variable cuantitativa o cualitativa? Explique

R= Es una variable cualitativa, ya que se esta dando una condición o categorización para identificar las diversas redes sociales, en las cuales se expresan opiniones de las personas.

Problema 4 -----
--

¿Cual es la cantidad promedio de horas que los estudiantes de universidades públicas reabaja cada semana?

R= 1) Estudiantes Universitarios, 2) Horas promedio trabajadas, 3) Cuantitativas

¿Que proporción de todos los estudiantes universitarios de México están inscritos en una universidad pública?

R= 1) Estudiantes Universitarios, 2) Estudiantes Universitarios inscritos en una Universidad pública, 3) Categórica

En las universidades públicas, ¿las estudiantes femeninas tienen un promedio de CENEVAL más alto que los estudiantes varones?

R= 1) Estudiantes femeninas, 2) Promedio de CENEVAL, 3) Categórica

¿Es más probable que los atletas universitarios reciban asesoramiento académico que los atletas no universitarios?

R= 1) Atletas universitarios y no universitarios, 2) Asesoramiento académico, c) Categórica

Si reuniéramos datos para responder a las preguntas de la investigación anterior, ¿qué datos podrían analizarse mediante un histograma? ¿cómo lo sabes?

R= Cantidad de interesados en el asesoramiento, deporte que practican, : Porque los histogramas representan la distribución de datos en función de algún parámetro