



Módulo 4: Parte II. Introducción a la Estadística Descriptiva con R

Enunciados de Ejercicios

Autor: Raquel Dormido Canto

Actualizado Enero 2023

Contenido

EJERCICIO 1.	3
-------------------	---

EJERCICIO 1.

Disponemos de la siguiente información sobre los tipos de coches que se venden en dos ciudades distintas, Madrid y París.

Madrid			
Peso	Velocidad Máxima	Consumo	Marca
830.3	165	1.1	Seat
860.6	153	1.0	Renault
880.8	148	1.2	Mercedes
1050.5	169	1.6	Mercedes
1050.5	190	1.8	Mercedes
1080	195	1.9	Mercedes
1100.0	155	11.5	Seat
1100.0	176	NA	Renault
1110	188	2.3	Mercedes
1120	176	1.9	Seat
1130	186	2.4	Renault
1140	178	2.1	Seat
1140	178	2.05	Mercedes
1170	162	1.9	Mercedes
1200	176	2.2	Renault
1290	174	3.3	Renault
1290	200	2.1	Seat

Tabla 1: Tabla de datos del Ejercicio 1

París			
Peso	Velocidad Máxima	Consumo	Marca
1330.5	198	2.7	Renault
1370.6	163	2.5	Mercedes
1380	147	2.4	Mercedes
1400	179	NA	Renault
1420.7	184	3.1	Renault
1450	170	3.6	Mercedes
1600	166	3.8	Mercedes
1630	177	4.2	Mercedes
1730.5	186	5.5	Seat
1750	189	5.5	Seat
1790.8	184	5.8	Renault
1800	184	NA	Mercedes
1800.2	184	5.1	Seat
2600.1	200	7.7	Mercedes

Tabla 2: Tabla de datos del Ejercicio 1

Se pide:

- Crear dos estructuras de datos denominadas Madrid y París que contengan la información que aparece en las Tablas 1 y 2.
- Representar la variable Marca mediante un diagrama de sectores en cada ciudad. Incluir un título descriptivo en cada gráfico.
- Representar la variable Velocidad Máxima mediante un histograma en cada ciudad.
- ¿Existe algún dato atípico en la variable Peso en la ciudad de Madrid? ¿Y en París?
- Determinar cuál es el valor máximo del 30% de los menores Pesos de los coches de Madrid. Calcular también el valor mínimo del 26% de las Velocidades Máximas mayores de los coches de París.
- ¿En qué región presentan los coches una Velocidad Máxima media mayor?
- Estudia la asimetría y la curtosis de la variable Peso en Madrid e interpreta el resultado.