

DISTRIBUCIONES UNIDIMENSIONALES

De una región se tienen los siguientes datos sobre la distribución de la renta disponible entre sus habitantes:

<u>Renta mensual "per cápita" (miles de pesetas)</u>	<u>Número de habitantes</u>
20 - 30	500
30 - 40	700
40 - 50	600
50 - 60	300
60 - 90	200
90 - 120	200

Se pide:

- Representación gráfica de los datos de la tabla (de dos formas distintas)
- Renta media "per cápita" mensual.
- Calcular gráficamente la mediana de la distribución.
- Coefficiente de variación de la renta "per cápita", efectuando un cambio de variable.
- Estudiar la concentración de la renta.
- Coefficiente de asimetría.

En un cierto barrio se ha constatado que las familias residentes se han distribuido, según su tamaño, de la forma siguiente:

Tamaño de la familia	Nº de familias
0 - 2	75
2 - 4	125
4 - 6	75
6 - 8	70
8 - 10	55

- ¿Cuál es el número medio de personas por familia?
- ¿Cuántas personas tiene el tipo de familia más frecuente?
- Si sólo hubiera plazas para el 50% de las familias y estas plazas se otorgaran atendiendo al orden de mayor a menor tamaño de las familias, ¿a partir de cuántos componentes una familia podría conseguir una plaza de aparcamiento?
- si el coeficiente de variación de Pearson de otro barrio es de 1.8, ¿cuál de los dos barrios presenta mayor dispersión? . ¿Es simétrica la distribución?

Sean dos distribuciones campaniformes y simétricas. Disponemos de la siguiente información de cada una de ellas:

POBLACION A: Mediana = 15 Varianza = 30

POBLACION B: Moda = 20 Varianza = 40

Determinar en cuál de las dos distribuciones existe mayor variabilidad respecto a la media aritmética.