



NOMBRE DEL ALUMNO: ITZELBERENICERAMOS DIAZ

NOMBRE DEL PROFESOR: HERRERA ORDOÑEZ MAGNER JOEL

MATERIA: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

TRABAJO: EJERCICIOS

LICENCIATURA: CONTADURIA PUBLICA

GRADO: 3ER CUATRIMESTRE

GRUPO: "C"

## Datos no agrupados o Desagrupados.

- ① Calcula las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) de las siguientes calificaciones correspondientes a un curso de estadística:

10 8 6 4 9 7 10 9 6

$$10 + 8 + 6 + 4 + 9 + 7 + 10 + 9 + 6 = 69 \div 9 = 7.6$$

4 6 6 7 8 9 9 10 10

$$\bar{x} = 7.6$$

4 6 6 7 8 9 9 10 10

$$\bar{x} = 7.6$$

$$Me = 8$$

$$Mo = 6, 9, 10$$

- ② Dado el conjunto de batos correspondiente a la edad de 8 niños, determina las medidas de tendencia central (media, mediana y moda).

9 3 8 8 9 8 9 18

$$9 + 3 + 8 + 8 + 9 + 8 + 9 + 18 = 72 \div 8 = 9$$

3 8 8 8 9 9 9 18 = 8.5

3 8 8 8 9 9 9 18

$$\bar{x} = 9$$

$$Me = 8.5$$

$$Mo = 8.5$$

## Datos agrigados puntualmente.

3) En la siguiente tabla se muestran los tiempos de duración en horas para una muestra aleatoria de 12 baterías.  
Calcular la Media aritmética, la mediana y la moda.

X	f	F	X*f
44	1	1	44
45	4	5	180
49	1 <sup>o</sup>	6 <sup>o</sup>	49
53	1	7	53
54	1	8	54
55	2	10	110
56	1	11	56
57	1	12	57
total	12		603

$$\bar{x} = \frac{\sum X \cdot f}{n} = \frac{603}{12} = \underline{50.25}$$

$$Me = \frac{n}{2} = \frac{12}{2} = 6 = \underline{49}$$

$$Mo = \frac{\bar{x}}{nc} = \frac{50.25}{49} = 1.02 = \underline{49}$$

## Datos Agrupados en intervalos.

4 Se contó durante 70 días el número de visitas a una página web en determinada hora con los resultados que se muestran enseguida, calcule la media, mediana y moda.

No. Visitas	x	f	F	x * f
1-3	2	2	2	4
4-6	5	4	6	20
7-9	8	13	19	104
10-12	11	25	44	275
13-15	14	12	56	168
16-18	17	9	65	153
19-21	20	5	70	100
Total		70		824

$$\bar{X} = 11.77$$

$$Me = 11.28$$

$$Mo = 10.96$$

$$\bar{X} = \frac{\sum x \cdot f}{n} = \frac{824}{70} \quad \bar{X} = 11.77$$

$$Me = Li + \frac{\frac{n}{2} - Fi-1}{fi} \cdot Ai$$

$$Me = 10 + \frac{35 - 19}{25} \cdot 2$$

$$Me = 10 + \frac{16}{25} \cdot 2$$

$$Me = 10 + 1.28$$

$$Me = 11.28$$

$$Mo = Li + \frac{fi - fi-1}{(fi - fi-1) + (fi - fi+1)} \cdot Ai$$

$$Mo = 10 + \frac{12}{12 + 13} \cdot 2$$

$$Mo = 10 + \frac{24}{25}$$

$$Mo = 10.96$$