



Nombre de alumno: Dulce Yuridia Jimenez Ozuna.

Nombre del profesor: Jorge Sebastian Domínguez.

Nombre del trabajo: Tabla de frecuencias.

Materia: Estadística Descriptiva.

Grado: 3° Cuatrimestre.

Grupo: LCF26SSC1022-A

Dada la tabla de frecuencia, realiza lo siguientes planteamientos.

		X	F	F	
	Intervalos	Marca de clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	$\sum x_i \cdot f_i$
1	[0-4)	2	3	3	6
2	[4-8)	6	5	8	30
3	[8-12)	10	6	14	60
4	[12-16)	14	4	18	56
5	[16-20)	18	3	21	54
	Total		21		206

2. Determina la media, mediana y moda de los datos agrupados.

$$\bar{x} = \frac{206}{10} = 20.6$$

$$Me = 10 + \frac{7 - 8}{6} \cdot 5 = 10 + \frac{1}{6} \cdot 5 = 10 + 0.16 \cdot 5 = 10 + 0.8 = 10.8$$

$$Mo = 10 + \frac{12 - 5}{(6-5) + (6-4)} \cdot 5 = 10 + \frac{1}{1+2} \cdot 5 = 10 + \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{1} =$$

$$10 + \frac{5}{3} = 10 + 1.66 = Mo = 11.666$$

3. Obtén los siguientes cuantiles.

a. Cuartil número 3

$$Q_3 = \frac{3(21)}{4} \quad Q_3 = \frac{63}{4} \quad Q_3 = 15.75$$

$$Q_3 = 16$$

b. Decil número 8

$$D_8 = \frac{8(21)}{10} \quad D_8 = \frac{168}{10} \quad D_8 = 16.8 \approx 17$$

c. Percentil número 45

$$P_{45} = \frac{45(60)}{100} \quad P_{45} = \frac{2700}{100} \quad P_{45} = 27$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 45 \\ \times 60 \\ \hline 00 \\ 270 \\ \hline 2700 \end{array}$$