

**Nombre de alumno: David Ramírez  
López**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique  
Albores**

**Nombre del trabajo: Datos no  
agrupados**

**Materia: probabilidad y estadística**

**Grado: 5° cuatrimestre**

**Grupo: BRH05EMC0120-A**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de marzo de 2022

# Datos no agrupados

David Ramirez Lopez

## EJERCICIOS 1

40	56	45	56	50	50
55	60	55	67	49	59
60	63	54	50	55	58
63	50	50	46	48	60
47	50	65	49	40	64
40	49	62	58	44	72
55	50	78	65	50	70
50	54	84	67	45	68

Tabla  
Desordenada

Tabla  
Ordenada

40	40	40	44	45	46
47	48	49	49	49	50
50	50	50	50	50	50
50	50	52	54	54	55
55	55	56	56	58	58
59	60	60	60	62	62
63	63	64	65	65	65
67	68	70	72	78	84

$$n = 48$$

$$\begin{aligned} \sum F_i &= 120 + 44 + 90 + 46 + 47 + 48 + 49 + 49 + 49 + 450 + 108 + 220 + 112 + 116 \\ &+ 54 + 180 + 124 + 126 + 64 + 130 + 67 + 68 + 70 + 72 + 78 + 84 = \\ \sum F_i &= \underline{2670} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum F_i^2 &= 4800 + 1936 + 4050 + 2116 + 2209 + 2304 + 7203 + 22500 \\ &+ 5832 + 12160 + 6272 + 6728 + 3481 + 10800 + 7688 + \\ &7938 + 4096 + 8450 + 4489 + 4624 + 4900 + 3184 + 6084 + 7056 \\ \sum F_i^2 &= \underline{152840} \end{aligned}$$

$$\bar{X} = \frac{2670}{48} = \underline{55.625}$$

Medio es igual a  
55.625

Datos no agrupados

David Ramirez Lopez

Mediana

$$ME = \frac{n}{2} = \frac{48}{2} = \frac{48}{2} + 1$$

$$\frac{24 \times 25}{2} = \frac{55 + 55}{2} = \underline{\underline{55}}$$

Mediana es igual a  $\underline{\underline{55}}$

Moda

MO = 50 (Se repite 4 veces)

Varianza

$$s^2 = \frac{\sum fi^2 - \frac{(\sum fi)^2}{n}}{n-1} = \frac{152840 - \frac{(2670)^2}{48}}{47} = 91.941$$

Varianza es igual a  $\underline{\underline{91.941}}$

Desviación Estándar

$$s = \sqrt{91.941} = \underline{\underline{9.588}}$$

# Datos no agrupados

David Ramirez Lopez

27	40	44	35	34	57	35	38
35	87	35	44	44	55	87	45
40	35	60	78	35	78	35	56
78	44	66	76	55	54	88	67
35	35	76	89	80	86	44	77
44	40	82	35	66	94	35	78
56	85	35	70	77	90	80	35

desordenada

	27	34	35	35	35	35	35	35
	35	35	35	35	35	35	35	38
	40	40	40	44	44	44	44	44
Ordenada	44	45	54	55	55	56	56	57
	66	66	66	67	70	76	76	77
n = 56	77	78	78	78	78	80	80	82
	85	86	87	87	88	89	90	94

$$\begin{aligned} \Sigma F_1 &= 27 + 34 + 45 + 38 + 120 + 264 + 45 + 54 + 110 + 112 + 57 + \\ & 60 + 132 + 67 + 70 + 155 + 154 + 312 + 160 + 82 + 85 + 86 + 174 + 88 \\ & + 89 + 90 + 94 = \underline{\underline{3217}} \end{aligned}$$

$$\Sigma F_1 = \underline{\underline{3217}}$$

Medida

$$\begin{aligned} \Sigma F_1^2 &= 729 + 1156 + 15925 + 1444 + 4800 + 11616 + 2025 \\ & + 2916 + 6050 + 6272 + 3249 + 3600 + 8712 + 4489 + 9900 \\ & + 4900 + 11582 + 11858 + 24336 + 12800 + 6724 + 7225 + \\ & 15138 + 7744 + 7921 + 8100 + 8836 = \underline{\underline{207513}} \end{aligned}$$

$$\Sigma F_1^2 = \underline{\underline{207513}}$$

Datos no agrupados

David Ramirez Lopez

Mediana

$$me = \frac{n}{2}, \frac{n}{2} = \frac{56}{2}, \frac{56}{2} + 1$$

$$28 \times 29 = \frac{55 + 55}{2} = 55$$

$$ME = \underline{\underline{55}}$$

Moda

$$MO = 35 \text{ (Se repite 13 veces)}$$

Varianza

$$s^2 = \frac{\sum f_i^2 (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{207513 - \frac{(\sum f_i x_i)^2}{n}}{55} = 412.869$$

$$s^2 = \underline{\underline{412.869}}$$

Desviación estándar

$$s = \sqrt{412.869} = 20.319$$