

**Nombre de alumno: Ayla Ebed Zacarías  
Bartolón**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique  
Albores Aguilar**

**Nombre del trabajo: Ejercicios**

**Materia: Estadística descriptiva**

**Grado: 3° cuatrimestre**

**Grupo:**

## Ejercicio 1

Realice los cálculos de media, mediana, moda, varianza, desviación estándar, para datos no agrupados.

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	62	45	68

# Ejercicio 1

<p>40 48 50 55 60 63            40 49 50 55 60 64            40 49 50 55 60 67            44 49 50 56 62 68            45 50 50 56 62 70            45 50 54 58 63 72            46 50 54 58 63 70            47 50 55 59 63 64</p>	<p><math>n = 48</math>  <math>\sum f_i = 2,620</math>  <math>\sum f_i^2 = 151,240</math>  <math>\bar{x} = 54.5</math></p>
<p><b>Media</b>  <math>\bar{x} = \frac{2620}{48} = 54.58</math></p>	<p><b>Desviación Estándar</b>  <math>\sqrt{175.14} = 13.23</math></p>
<p><b>Mediana</b>  <math>Mc = \frac{48}{2}, \frac{48+1}{2}</math>  <math>24, 24+1</math>  <math>24 \quad 25</math></p>	
<p><b>Moda</b>  <math>Mo = 50</math> <u>Modal</u></p>	
<p><b>Varianza</b>  <math>s^2 = \frac{151,240 - \frac{(2,620)^2}{48}}{48-1} = \frac{151,240 - 143,008.3}{47}</math></p>	
<p><math>s^2 = \frac{8231.7}{47} = 175.14</math></p>	

Ejercicio 2-

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

## Ejercicio 2

27	35	35	44	55	67	78	85	
34	35	38	44	56	70	78	86	
35	35	40	44	56	76	78	87	$n = 56$
35	35	40	44	57	76	80	87	$\sum f_i = 3211$
35	35	40	45	60	77	80	88	$\sum f_i^2 = 206,323$
35	35	44	54	66	77	82	90	
35	35	44	55	66	78	84	94	

Media

$$\bar{x} = \frac{3211}{56} = 57.33$$

Mediana

$$\left( \frac{56}{2}, \frac{56+1}{2} \right)$$

$$(28, 29)$$

Moda

$$M_0 = 35 \text{ Modal}$$

Varianza

$$s^2 = \frac{206323 - \frac{(3211)^2}{56}}{56-1} = \frac{206323 - 184,116.4}{55}$$

$$s^2 = \frac{22,206.6}{55} = 403.75$$

Desviación Estándar

$$\sqrt{403.75} = 20.09$$