



**Nombre de alumno: elvira joselin recinos perez**

**Nombre del profesor: jorge enrique albores**

**Nombre del trabajo: tablas de datos con moda ,media ,mediana ,desviacion y variacion estandar**

**Materia: bioestadística**

**Grado: 4 semestre**

**Grupo: A**

Elvira Jocelin Recinos Pérez 4 "A"

Ejercicio 3

Con los siguientes datos realice la tabla de Frecuencias para datos no agrupados.

<del>15</del>	<del>30</del>	<del>30</del>	<del>20</del>	<del>20</del>	<del>20</del>
<del>21</del>	<del>21</del>	<del>21</del>	<del>15</del>	<del>30</del>	<del>30</del>
<del>15</del>	<del>15</del>	<del>30</del>	<del>30</del>	<del>20</del>	<del>15</del>
<del>20</del>	<del>20</del>	<del>30</del>	<del>21</del>	<del>15</del>	<del>20</del>
<del>26</del>	<del>20</del>	<del>20</del>	<del>20</del>	<del>20</del>	<del>21</del>
<del>15</del>	<del>21</del>	<del>20</del>	<del>15</del>	<del>20</del>	<del>21</del>

Registro	$F_i$	$F_{ia}$	$\%F_i$	$\%F_{ia}$
15	9	9	25%	25%
20	9	18	25%	50%
21	7	25	19.4%	69%
26	4	29	11.1%	80%
30	7	36	30.5%	100%
	$\Sigma 36$			

ELVIRA JOSEFIN REQUINOS PÉREZ 4 "A"

EJERCICIO 2.

27	40	44	35	31	57	38	38
35	87	35	44	44	55	87	45
40	35	60	78	38	78	38	55
78	44	66	76	55	51	88	67
35	35	76	89	80	86	44	77
44	40	82	38	66	94	38	78
56	85	35	70	77	90	80	38

INSTRUCCIONES:

Resuelva los siguientes ejercicios calcule:  
Media, mediana, moda, varianza, desviación estandar.

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

mediana

Mediana

$n = 56$

$\sum Fi = 18,694$

$\sum Fi^2 = 222,523$

$\frac{n}{2} \text{ y } \frac{n+1}{2} = \frac{56}{2}, \frac{56+1}{2} = 28, 29$

Mediana =

$\frac{\sum Fi}{n} = \frac{18694}{56} = 333.82$

Moda: 35

Varianza =  $S^2 = \frac{\sum Fi^2}{n-1} - \frac{(\sum Fi)^2}{n} = \frac{222,523}{55} - \frac{(18,694)^2}{56}$

$S^2 = 109060$

Desviación estandar:

$\sqrt{109060} = 330.242$

Elvira Josélin Recinos Pérez "A" ejercicio 1  
Desviación estandar:

$$s = \sqrt{\frac{\sum Fi^2 - \frac{(\sum Fi)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{8696}{11}} = 93.252$$

ELVIRA JOSELIN REQUINOS PÉREZ 4 "A"  
 EJERCICIO 1

Realice los cálculos de media, mediana, Moda, Varianza, desviación estándar para datos no agrupados:

40	56	48	56	50	50
55	60	58	69	49	59
60	63	54	50	55	58
63	50	50	46	48	60
47	50	65	44	40	64
40	49	62	58	44	72
55	50	78	65	50	70
50	54	84	62	48	68

mediana ↗

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

↘ mediana

Media:

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i}{n} = \frac{2670}{48} = 55.62$$

$$\sum F_i = 2670$$

$$\sum F_i^2 = 11,856$$

$$\bar{X} = 55.62$$

Mediana:  $\frac{n}{2}, \frac{n+1}{2}$  (Par)

$$\frac{48}{2}, \frac{48+1}{2} \rightarrow 24, 25$$

~~40~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~50~~ ~~54~~ ~~54~~ ~~55~~

Moda: 50

$$\text{Varianza: } s^2 = \frac{\sum F_i^2}{n} - \frac{(\sum F_i)^2}{n^2} = \frac{11,856}{48} - \frac{(2670)^2}{48^2}$$

$$s^2 = 8696$$