



**Nombre de alumno: Keila Elizabeth Velasco Briceño**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores**

**Nombre del trabajo: Ejercicios de datos agrupados**

**Materia: Bioestadística**

**Grado: 4 cuatrimestre**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 31 de octubre del 2020.

# EJERCICIO 1

Keila Guzmán Velasco Briceo

Intervalo	(Fi)	(%Fi)	(FIA)	(%FIA)	(Xi)	(FiXi)	(Xi <sup>2</sup> )	(FiXi <sup>2</sup> )
20-25	3	12%	3	12%	22.5	67.5	506.25	1518.75
25-30	4	16%	7	28%	27.5	110	756.25	3025
30-35	5	20%	12	48%	32.5	162.5	1056.25	5281.25
35-40	2	8%	14	56%	37.5	75	1406.25	2812.5
40-45	4	16%	18	72%	42.5	170	1806.25	7225
45-50	7	28%	25	100%	47.5	332.5	2256.25	15793.75

$\Sigma Fi = 25$

$\Sigma FiXi = 917.5$

$\Sigma FiXi^2 = 35656.25$

## DATOS

50	49	43	20
29	41	30	20
20	31	50	50
28	48	48	48
49	40	40	40
46	43	43	43
33	44	44	44
39	47	47	47
23	25	25	25
25	33	33	33
34	35	35	35
	31	31	31

### Rango

$\frac{50 - 20}{6} = 5$

Ejemplo de % de frecuencia

$\frac{3}{25} = 0.12 \times 100$

$0.12 \times 100 = 12\%$

Ejemplo de frecuencia acumulada

$FIA = 3 + 4 + 7 + 5 = 12$   
 $2 + 14 + 4 = 18 + 7$   
 $= 25$

Ejemplo de % de frecuencia acumulada

$\%FIA = 7 / 25 = 0.28$   
 $0.28 \times 100 = 28\%$

Ejemplo de marca de clase

$\bar{Xi} = \frac{20 + 25}{2} = 45$   
 $45 / 2 = 22.5$   
 $\triangleright 30 + 35 = 65$   
 $65 / 2 = 32.5$

Ejemplo de frecuencia por marca de clase

$Fixi = 7 \times 27.5 = 110$   
 $\triangleright 7 \times 47.5 = 332.5$

Ejemplo de frecuencia de marca de clase al cuadrado

$Fixi^2 = 3 \times 506.25 = 1518.75$   
 $\triangleright 4 \times 756.25 = 3025$   
 $\triangleright 5 \times 1056.25 = 5281.25$

Ejemplo de marca de clase al cuadrado

$\bar{Xi}^2 = 22.5^2 = 506.25$   
 $\triangleright \bar{Xi}^2 = 27.5^2 = 756.25$

31/10/2020

Exercício 2

Keila Gizeleth Veloso Braga

Intervalo	Fi	% Fi	FIA	% FIA	$\bar{X}_i$	$F_i \bar{X}_i$	$\bar{X}_i^2$	$F_i \bar{X}_i^2$
38-44	8	22.22%	8	22.22%	41	328	1681	13448
44-50	5	13.88%	13	36.11%	47	235	2209	11045
50-56	3	8.33%	16	44.44%	53	159	2809	8427
56-62	4	11.11%	20	55.55%	59	236	3481	13924
62-68	4	11.11%	24	66.66%	65	260	4225	16900
68-74	5	13.88%	29	80.55%	71	355	5041	25205
74-80	7	19.44%	36	100%	77	539	5929	41503
$\Sigma F_i = 36$					$\Sigma F_i \bar{X}_i = 2112$		$\Sigma F_i \bar{X}_i^2 = 130452$	

DATOS

- 80
- 38
- 70
- 78
- 55
- 38
- 75
- 56
- 40
- 42
- 56
- 67
- 71
- 80
- 75
- 66
- 73
- 79
- 80
- 42
- 41
- 56
- 49
- 71
- 68
- 53
- 64
- 41
- 44
- 44
- 45
- 54
- 58
- 64
- 38

RANGO

$$\text{Rango} = \frac{80 - 38}{7} = 6.4$$