

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

Nombre del alumno (a)

Olaguez Ramírez Brenda

Leticia

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final	
Carrera	Lic. En nutrición	4	to	Fecha 05/Agosto/2021
	Semestre /cuatrimestre	cuatrimes	tre	
Materia	Estadista descriptiva	Grupo escolarizado		
	Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

- Intervalo
- Frecuencia
- % de frecuencia
- Frecuencia acumulada
- % de frecuencia acumulada
- Marca de clase
- Frecuencia por marca de clase
- Marca de clase al cuadrado
- Frecuencia por marca de clase al cuadrado
- Media
- Mediana
- Moda
- Varianza
- Desviación estándar
- Grafica ojiva
- Realice 6 intervalos
- Nota: Debe estar bien ordenada la tabla para poder ser calificada



**EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA**

SAC- FOR-19-2

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

80	80	39	44	39	80
40	39	71	80	71	39
39	50	80	42	68	45
50	40	75	41	53	54
50	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	39
39	67	79	49	44	39



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Brenda Leticia Ojavez Ramirez

80	80	39	44	39	80
40	39	71	80	71	39
39	50	80	42	68	45
50	40	75	41	53	54
50	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	39
39	67	79	49	44	39

Intervalo	f_i	$\% f_i$	f_{i-1}	$\% f_{i-1}$	x_i	$f_i x_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
39-45	18	42.86%	18	42.86%	42	756	1764	31752
46-52	4	9.52%	22	52.38%	49	196	2401	9604
53-59	6	14.29%	28	66.67%	56	336	3136	18816
60-66	2	4.76%	30	71.43%	63	126	3969	7938
67-73	5	11.90%	35	83.33%	70	350	4900	24500
74-80	7	16.67%	42	100%	77	539	5929	41503
	42	100%				2363		134113

• Rango

= NO. mayor - NO. menor

= 80 - 39

= 41

• Amplitud

$a_i = \frac{(\text{NO. mayor} - \text{no. menor}) + 1}{\text{NO. Intervalo}}$

$a_i = \frac{(80 - 39) + 1}{6}$ $a_i = 7$

• Intervalo

39 + 6 = 45

46 + 6 = 52

53 + 6 = 59

60 + 6 = 66

67 + 6 = 73

74 + 6 = 80

• Frecuencias

39-45 |||||

46-52 ||||

53-59 |||||

60-66 ||

67-73 |||||

74-80 |||||

• $\% f_i$

$\frac{18}{42} \times 100 = 42.86$

$\frac{4}{42} \times 100 = 9.52$

$\frac{6}{42} \times 100 = 14.29$

$\frac{2}{42} \times 100 = 4.76$

$\frac{5}{42} \times 100 = 11.90$

$\frac{7}{42} \times 100 = 16.67$

• f_{i-1}

18 + 4 = 22 + 6 = 28 + 2 = 30 + 5 = 35 + 7 = 42

• $\% f_{i-1}$

$\frac{18}{42} \times 100 = 42.86$

$\frac{22}{42} \times 100 = 52.38$

$\frac{28}{42} \times 100 = 66.67$

$\frac{30}{42} \times 100 = 71.43$

$\frac{35}{42} \times 100 = 83.33$

$\frac{42}{42} \times 100 = 100$

Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

• \bar{x}

$$\frac{39+43}{2} = 41$$

$$\frac{53+59}{2} = 56$$

$$\frac{63+73}{2} = 70$$

$$\frac{76+52}{2} = 64$$

$$\frac{60+66}{2} = 63$$

$$\frac{74+80}{2} = 77$$

• $f_i \bar{x}_i$

$$18 \times 42 = 756$$

$$2 \times 63 = 126$$

$$4 \times 49 = 196$$

$$5 \times 70 = 350$$

$$6 \times 56 = 336$$

$$7 \times 77 = 539$$

Brendo Leticia Obayez
Romero

• \bar{x}^2

$$42^2 = 1764$$

$$56^2 = 3136$$

$$70^2 = 4900$$

$$49^2 = 2401$$

$$63^2 = 3969$$

$$77^2 = 5929$$

• $f_i \bar{x}_i^2$

$$18 \times 1764 = 31752$$

$$4 \times 2401 = 9604$$

$$6 \times 3136 = 18816$$

$$2 \times 3969 = 7938$$

$$5 \times 4900 = 24500$$

$$7 \times 5929 = 41503$$

• Medra

$$n = 42$$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \bar{x}_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{2303}{42}$$

$$\bar{x} = 54.83$$

• Mediana

$$Me = Li + \frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{f_i} \cdot di$$

$$Me = 46 + \frac{21 - 18}{4} \cdot 7 = 51.25$$

• Modu

$$Li + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot di = 39 + \frac{18 - 0}{(18 - 0) + (18 - 4)} \cdot 7$$

$$39 + \frac{18}{32} \cdot 7$$

$$Mo = 42.93$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

• Varianza

$$s^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{134113 - \frac{(2303)^2}{42}}{41}$$

$$s^2 = 191.02$$

Brenda Leticia Olayo Gomez Romirez

• Desviación estándar

$$s = \sqrt{191.02}$$

$$s = 13.82$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

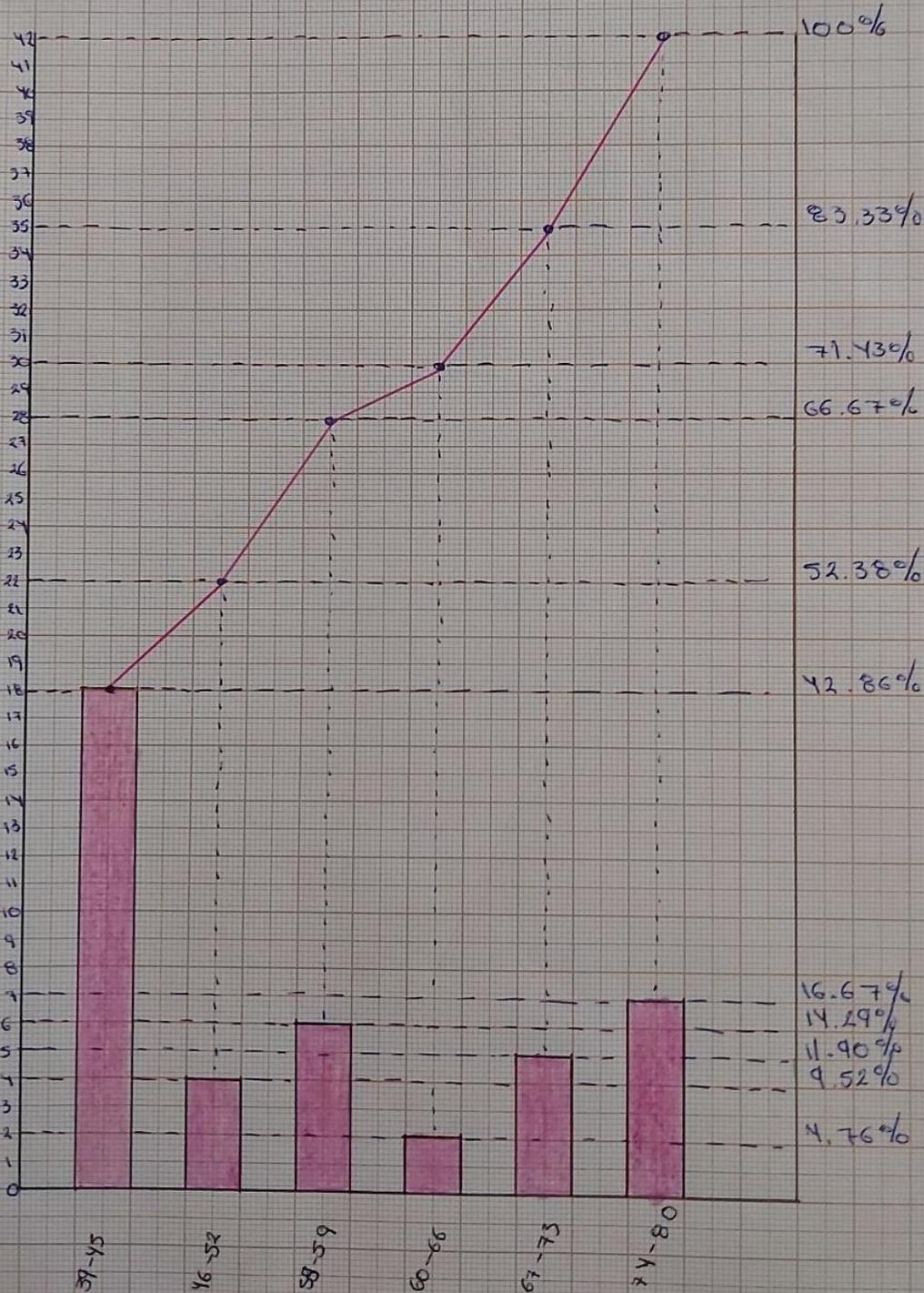
Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Brandi Leticia Olaguez Romero



16.67%
14.29%
11.90%
9.52%
4.76%