	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: Viviana Moreno Aguilar.

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores Aguilar

Nombre del trabajo: Ejercicio.


Materia: Estadística descriptiva en nutrición.

Grado: Tercer cuatrimestre.

Licenciatura: Nutrición.



Comitán de Domínguez Chiapas a 31 de Julio de 2020.

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

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.

Realice 5 intervalos.

En un hospital se tomaron 28 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojó los siguientes resultados.

60	68	60	63
65	80	95	69
70	70	62	74
95	86	60	91
90	83	95	93
80	80	95	88
95	95	60	75

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

Viviana Moreno ²⁸ Aguilar.

60	68	60	63	<p>— Rango —</p> <p>$R = \text{No mayor} - \text{No menor}$ No Intervalo.</p> <p>$R = (95 - 60) / 5$ $R = 35 \div 5$ $R = 7$</p>
65	80	95	69	
70	70	62	77	
95	85	60	91	
90	83	95	93	
80	80	95	88	
95	95	60	75	

Intervalo	F_i	$\% F_i$	F_{id}	$\% F_{id}$	\bar{X}_i	$F_i \bar{X}_i$
60-67	7	25%	7	25%	63.5	444.5

Intervalo	F_i	$\% F_i$	F_{id}	$\% F_{id}$	\bar{X}_i	$F_i \bar{X}_i$
60-67	7	25%	7	25%	63.5	444.5
67-74	4	14.28%	7+4=11	39.28%	70.5	282
74-81	5	17.85%	11+5=16	57.14%	77.5	387.5
81-88	2	7.14%	16+2=18	64.28%	84.5	169
88-95	10	35.71%	18+10=28	100%	91.5	915

$\sum F_i = 28$
 $\sum F_i \bar{X}_i = 2198$

\bar{X}_i^2	$F_i \bar{X}_i^2$
4032.25	28225.75
4970.25	19881
6006.25	30031.25
7140.25	14280.5
8372.25	83722.5

$\sum F_i \bar{X}_i^2 = 176141$

Viviana Moreno Aguilar

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

Viviana Floreno Agullar

— MEDIA —

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

$$\bar{X} = \frac{2198}{28} = 78.5$$

— MEDIANA —

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

• $n/2 = 28/2 = 14$

$$Me = 74 + \frac{14 - 11}{5} \cdot 7$$

$$Me = 74 + \frac{3}{5} \cdot 7$$

$$Me = 74 + [(0.6)(7)]$$

$$Me = 74 + 4.2$$

$$Me = 78.2$$

— MODA —

$$M_o = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot a_i$$

$$M_o = 88 + \left[\frac{10 - 2}{(10 - 2) + (10 - 0)} \right] \cdot 7$$

$$M_o = 88 + \left[\frac{8}{8 + 10} \right] \cdot 7$$

$$M_o = 88 + (8 \div 18) \cdot 7$$

$$M_o = 88 + (0.44)(7)$$

$$M_o = 88 + 3.11$$

$$M_o = 91.11$$

Viviana Floreno
Agullar

eurocol
Papeles que insp

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

--- VARIANZA ---

$$s^2 = \frac{\sum F_i \bar{x}_i^2 - \frac{(\sum F_i \bar{x}_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{176141 - \frac{(2198)^2}{28}}{28-1}$$

$$s^2 = \frac{176141 - \frac{4831204}{28}}{27}$$

$$s^2 = \frac{176141 - 172543}{27}$$

$$s^2 = \frac{3598}{27}$$

$$s^2 = 133.25$$

Viviana Moreno
Agullax.

--- DESVIACIÓN ESTANDAR ---

$$s = \sqrt{\frac{\sum F_i \bar{x}_i^2 - \frac{(\sum F_i \bar{x}_i)^2}{n}}{n-1}}$$

$$s = \sqrt{133.25}$$

$$s = 11.54$$

Viviana Moreno
Agullax.