

	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)

Diego
Alexandro
morales de
leon

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final	
Carrera	Lic. En nutrición Semestre /cuatrimestre	3 ero	Fecha	
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.

Realice 7 intervalos.

En un hospital se tomaron 32 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojaron los siguientes resultados.

90	95	95	63
65	74	95	77
90	70	80	74
78	86	60	91
90	70	95	93
80	95	95	88
60	95	60	75
93	60	60	74

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

90	95	95	65
65	74	95	77
90	70	80	74
78	86	60	91
90	70	95	93
80	95	95	88
60	95	60	75
93	60	60	74

Diego Alejandro Morales

$$\text{Rango} = \frac{95 - 60}{7} = 5$$

Intervalo	F_i	$\% F_i$	f_{i0}	$\% F_{i0}$	\bar{x}_i	$F_i \bar{x}_i$	\bar{x}_i^2
60-65	6	18.75	6	18.75	62.5	375	3906.2
65-70	1	3.125	7	21.875	67.5	67.5	4556.25
70-75	5	15.625	12	37.5	72.5	362.5	5256.25
75-80	3	9.375	15	46.875	77.5	232.5	6006.25
80-85	2	6.25	17	53.125	82.5	165	6806.25
85-90	2	6.25	19	59.375	87.5	175	7656.25
90-95	13	40.625	32	100	92.5	1202.5	8556.25
	$\Sigma F_i = 32$					$\Sigma 2580$	

$F_i \bar{x}_i^2$
23,437.5
4,556.25
26,281.25
18,018.75
13,612.8
15,312.5
111,231.25

$$\Rightarrow \Sigma F_i \bar{x}_i^2 = 212,453$$

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

Media

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \bar{x}_i}{n} = \frac{2580}{32} = 80.62 \checkmark$$

Diego Alejandro Morales
De Leon.

Mediana

$$Me = L_1 + \frac{\frac{n}{2} - \frac{F_{i-1}}{F_i}}{1} \cdot d_i \quad \text{al} \quad \frac{n}{2} = \frac{32}{2} = 16$$

$$Me = 80 + \frac{16 - 15}{2} \cdot 5$$

$$Me = 82.5 \checkmark$$

Moda

$$Mo = \frac{L_1 + F_i - F_{i-1}}{F_i - F_{i-1} + F_i - F_{i+1}}$$

$$Mo = \frac{90 + 13 - 2}{(13 - 2) + (13 - 0)} \cdot 5 = 92.29 \checkmark$$

Varianza

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

$$s^2 = \frac{212,453 - (2580)^2}{31} = 143.24$$

Desviación estandar

$$s = 11.96$$