



Nombre: Carlos Alberto Avendaño Ballinas

Docente: Jorge Enrique Albores

Materia: Estadística Descriptiva En Nutrición

Licenciatura: Nutrición

Universidad: UDS

Grado y Grupo: 3.A

Trabajo: Examen

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

$$\text{Rango} = \text{No. Mayor} - \text{No. Menor}$$

$$\text{Rango} = \frac{\text{No. Intervalos}}{7}$$

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

Intervalo	F _i	%f _i	F _{cu}	%F _{cu}	\bar{X}_i	F \bar{X}_i	X_i^2	F \bar{X}_i^2
60-65	6	18.75	6	18.75	62.5	375	3906.25	23137.5
65-70	1	3.125	7	21.875	67.5	67.5	4556.25	4586.25
70-75	5	15.625	12	37.5	72.5	362.5	5256.25	26281.25
75-80	3	9.375	15	46.875	77.5	232.5	6006.25	18108.25
80-85	2	6.25	17	53.125	82.5	165	6806.25	13612.5
85-90	2	6.25	19	59.375	87.5	175	7656.25	15512.5
90-95	13	40.625	32	100	92.5	1202.5	8556.25	11251.25
	$\Sigma F_i = 32$					$\Sigma F\bar{X}_i = 2580$		$\Sigma F\bar{X}_i^2 = 216453$

Media

$$\bar{X} = \frac{\Sigma F\bar{X}_i}{n} = \frac{2580}{32} = 80.62$$

Mediana

$$Mc = L_i + \frac{N}{2} - \frac{F_{cu} - 1}{f_i} \cdot h \quad \frac{N}{2} = \frac{32}{2} = 16$$

$$Mc = \frac{80 + 16 - 15.5}{2}$$

$$Mc = 82.5$$

Moda

$$M_0 = \frac{L_i + F_p - F_i - 1}{F_i - F_{i-1} - 1 + F_p - F_i + 1}$$

$$M_0 = \frac{90 + 13 - 2 - 1}{(13 - 2) + (13 - 2)} = 92.29$$

Varianza

$$S^2 = \frac{\sum f p \bar{x}_i^2 - (\sum f p \bar{x}_i)^2}{n}$$

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

Desviación Estándar

$$S = 11.96$$

