

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

**Nombre del alumno (a)** Laura Camila  
Ortega Alfonzo

**Sello de autorización**

<b>Profesor</b>	<b>Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar</b>	<b>Parcial</b>	<b>Segunda</b>		
<b>Carrera</b>	<b>Lic. En nutrición</b>	<b>Semestre /cuatrimestre</b>	<b>3 ero</b>		<b>Fecha 17 – Junio - 2021</b>
<b>Materia</b>	Estadista descriptiva	<b>Grupo</b> escolarizado			
	<b>Total de Preguntas:</b>		<b>Calificación :</b>		

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la media?

Es el valor obtenido sumando las observaciones y dividiendo esta suma por el número de observaciones que hay en el grupo

2.- ¿Qué es mediana?

La mediana es el valor situado en medio en un conjunto de observaciones ordenadas por magnitud

3.- ¿Qué es la moda?

Es el valor que ocurre con más frecuencia en el conjunto de observaciones

4.- ¿Qué es la varianza?

Es el promedio de los cuadrados de las desviaciones medias alrededor de la media

5.- ¿Qué es la desviación estándar?

Es la raíz cuadrada de la varianza

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

Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

- Media
- Mediana
- Moda
- Varianza
- Desviación estándar

En un hospital se tomaron 40 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojaron los siguientes resultados.

80	75	80	54	65
60	75	64	68	86
72	98	75	79	60
75	82	85	93	75
80	75	75	93	82
95	77	75	90	84
55	65	93	75	79
60	72	75	83	70

Instrucciones: colocar en esta tabla los datos ordenados

54	68	75	79	85
55	70	75	80	86
60	72	75	80	90
60	72	75	80	93
60	75	75	82	93
64	75	75	82	93
65	75	77	83	95
65	75	79	84	98

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

## EJERCICIO DE EXÁMEN

Calcule: Media, Mediana, Moda, Varianza, desviación estándar.

- Media (Promedio):  $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$

$$\bar{X} = \frac{2,996}{40} = \bar{X} = 74.9$$

- Mediana (Me): 75.

- Moda (mo): 75

- Varianza:  $S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}$   
 $S^2 = 115.689 \text{ muestras}^2$

Media: 74.9

Mediana: 75

Moda: 75

Varianza:  $S^2 = 115.689$   
muestras<sup>2</sup>

Desviación estándar:  
 $S = 67.169$

$$S^2 = (57 - 74.9)^2 + (55 - 74.9)^2 + (60 - 74.9)^2 + (60 - 74.9)^2 + (60 - 74.9)^2 + (67 - 74.9)^2 + (65 - 74.9)^2 + (65 - 74.9)^2 + (68 - 74.9)^2 + (70 - 74.9)^2 + (72 - 74.9)^2 + (72 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (75 - 74.9)^2 + (77 - 74.9)^2 + (79 - 74.9)^2 + (79 - 74.9)^2 + (80 - 74.9)^2 + (80 - 74.9)^2 + (80 - 74.9)^2 + (82 - 74.9)^2 + (82 - 74.9)^2 + (83 - 74.9)^2 + (87 - 74.9)^2 + (85 - 74.9)^2 + (86 - 74.9)^2 + (90 - 74.9)^2 + (93 - 74.9)^2 + (93 - 74.9)^2 + (93 - 74.9)^2 + (95 - 74.9)^2 + (95 - 74.9)^2$$

40 - 1

$$S^2 = 936.81 + 396.01 + 222.01 + 222.01 + 222.01 + 118.81 + 98.01 + 98.01 + 97.61 + 27.01 + 8.91 + 8.91 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 7.71 + 16.81 + 16.81 + 26.01 + 26.01 + 26.01 + 50.41 + 50.41 + 65.61 + 82.81 + 102.01 + 123.21 + 228.01 + 327.61 + 327.61 + 327.61 + 707.01 + 707.01$$

39.

$$S^2 = \frac{4,511.69}{39}$$

$$S^2 = 115,6843$$

Desviación estándar:  $S\sqrt{S^2} = S = \sqrt{4,511.69} = 67.169$