	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)
Francisco Eduardo Albores
Alfaro

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Segunda	
Carrera	Lic. En nutrición Semestre /cuatrimestre	3 ero	Fecha	
Materia	Estadista descriptiva	Grupo escolarizado		
	Total de Preguntas:		Calificación :	

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la media?

La media se obtiene mediante la suma de un conjunto de valores para luego ser dividida por la cantidad de dichos valores.

2.- ¿Qué es mediana?

La mediana se obtiene cuando se ordena de menor a mayor un conjunto de valores y el número que este justo a la mitad será la mediana.

3.- ¿Qué es la moda?

Es el valor que más se repite con más frecuencia dentro de una muestra.


4.- ¿Qué es la varianza?

La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media. Formalmente se calcula como la suma de los residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones.

5.- ¿Qué es la desviación estándar?

La desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

La desviación estándar se puede utilizar para establecer un valor de referencia para estimar la variación general de un proceso.

	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:

- Media
- Mediana
- Moda
- Varianza
- Desviación estándar

En un hospital se tomaron 40 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojó 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

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

Calculo de Varianza
Francisco Eduardo Albores Alfaro

Media:

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 = 3054

$$\bar{x} = \frac{3054}{40} = 76,3$$

Mediana:

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

$$\frac{75 + 75}{2} = \frac{150}{2} = 75$$

Moda:

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

$M_0 = 75$

Varianza:

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

$\sum \bar{y}_i^2 = 3054$

$\sum \bar{y}_i^2 = 237,730$

$$s^2 = \frac{237,730 - \left(\frac{3054}{40}\right)^2}{39}$$

$$s^2 = \frac{237,730 - 233,172,9}{39} = \frac{4,557,1}{39} = 116,84$$

$s^2 = 116,84$

$s = 10,80$

Norma