

	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) **Alejandra Selina**
López Argueta

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial Final	
Carrera	Bachillerato técnico en Semestre enfermería /cuatrimestre	5 to	Fecha 24 de octubre de 2021
Materia	Estadista	Grupo semi-escolarizado	
	Total de Preguntas:		Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la estadística?

La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Se puede decir que es la Ciencia de los Datos y que su principal objetivo es mejorar la comprensión de los hechos a partir de la información disponible.

2.- ¿Qué es mediana?

La mediana es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, es decir, deja la misma cantidad de valores a un lado que a otro

3.- ¿Qué es la moda?

La moda es el valor que aparece más dentro de un conglomerado. En un grupo puede haber dos modas y se conoce como bimodal, y más de dos modas o multimodal cuando se repiten más de dos valores; se llama amodal cuando en un conglomerado no se repiten los valores.

4.- ¿Qué es la varianza?

La Varianza es una medida de dispersión que se utiliza para representar la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética de lo mismo.

5.- De dos aplicaciones de la estadística en su carrera

El conocimiento de los métodos estadísticos ayuda a entender cómo se toman las decisiones y a comprender de qué manera nos afectan a nivel personal, profesional, institucional y social. La estadística nos va a ayudar a seleccionar las conclusiones generales más adecuadas a partir de datos parciales y representativos.

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Alejandra Selina López Argueta 24/Oct/2021

Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

- Media
- Mediana
- Moda
- Varianza
- Desviación estándar

Realice la tabla de frecuencia Simple

En una clínica se tomaron las edades de los pacientes que sufren algún tipo de violencia familiar y los resultados son los siguientes

	27	40	44	35	34	27	
	35	40	35	44	44	55	
	40	35	44	35	35	78	
	78	44	44	27	44	50	
	35	35	50	50	50	27	
	44	40	44	35	40	50	Total
$\sum f_i$	259	234	261	226	247	287	=1514
$\sum f_i^2$	12,799	9,186	11,469	8,840	10,353	15,567	=68,214

27	35	35	40	44	30
27	35	35	44	44	50
27	35	40	44	44	50
27	35	40	44	44	55
34	35	40	44	50	78
35	35	40	44	50	78

$$\sum f_i = 1514$$

$$\sum f_i^2 = 68,214$$

$$n = 36$$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1514}{36} = 42.05$$

Media: 42.05

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Alejandra Selina López Argueta 24/Oct/2021

$$\frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1$$

$$\text{Mediana} = 40$$

$$\text{Moda} = 35.44$$

$$\frac{36}{2}, \frac{36}{2} + 1 = 18, 19$$

$$\frac{40 + 40}{2} = \frac{80}{2} = 40$$

$$\sum f_i = 1514$$

$$\sum f_i^2 = 68214$$

$$n = 36$$

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

$$s^2 = \frac{68214 - \frac{(1514)^2}{36}}{36-1} =$$

$$\frac{68214 - (1514^2 \div 36)}{35} = 4541.89$$

$$\frac{4541.89}{35} = 129.77$$

$$\text{Varianza} = 129.77$$

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Alejandra Selina Lopez Argueta 24 / Oct / 2021

$$s = \sqrt{5^2}$$

Desviación
estándar = 11.39

$$s = \sqrt{129.77} = 11.39$$

Tabla de frecuencia simple.

"X"	"fi"	"Fr"	"fr"	"Fr"	"%"
27	4	4	0.11	0.11	11%
34	1	5	0.028	0.138	2.8%
35	9	14	0.25	0.388	25%
40	5	19	0.139	0.527	13.9%
44	9	28	0.25	0.777	25%
50	5	33	0.139	0.916	13.9%
55	1	34	0.028	0.944	2.8%
78	2	36	0.056	1	5.6%
total	36		1		100%