



**Nombre de alumno: Rosaura Villagómez Ruiz.**

**Nombre del profesor: Lic. Jorge E. Albores.**

**Nombre del trabajo: Examen.**

**Materia: Estadística.**

**Grado: Primero de psicología.**

**Grupo: Sábados.**

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de Diciembre de 2020.



EXAMEN  
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC-FOR-19-2

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

Sello de autorización

Nombre del alumno (a) ROSAURA  
VILLAGÓMEZ RUIZ

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final
Carrera	Lic. En psicología Semestre I /cuatrimestre	Fecha	13/DIC/2020
Materia	Estadística	Grupo semi escolarizado sábados	
Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la moda? Es el dato que aparece con mayor frecuencia.

2.- ¿Qué es la media? Es un dato que puede representar en determinadas ocasiones a todo el conjunto; es una medida de tendencia central, (llamada también promedio)

3.- ¿Qué es la varianza? Es una medida de dispersión que representa la variabilidad que tenemos en una serie de datos, respecto a su media. (Es decir, nos indican la separación o dispersión del conjunto de datos.-

4.- ¿Qué es la mediana?  
Cuando tenemos nuestros datos ordenados de menor a mayor es el valor que ocupa el lugar central de todos nuestros datos.-

5.- De dos aplicaciones de la estadística en enfermería

Para saber que enfermedad existe con mayor frecuencia; para hacer también una investigación y saber cual es el promedio de tiempo de atención a un paciente de primer ingreso.-



EXAMEN  
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC-FOR-19-2

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

Instrucciones: Con los datos de la siguiente tabla realice la gráfica de pastel. (la gráfica tiene que tener 6 cm de radio, coloreada con la simbología correspondiente)

Periodo	Datos	% de datos	Grados
Enero	30	16.04 %	57.75°
Febrero	28	14.97 %	53.90°
Marzo	10	5.35 %	19.25°
Abril	45	24.06 %	86.63°
Mayo	12	6.42 %	23.10°
Junio	22	11.77 %	42.36°
Julio	40	21.39 %	77.01°
	187	100 %	360°

Instrucciones: Con los siguientes datos realice la gráfica de barras

Periodo	Registros
Enero	12
Febrero	20
Marzo	15
Abril	18
Mayo	30
Junio	33

Rosaura Villagómez Ruiz

PORCENTAJES

(3)

$$X = \frac{(30)(100)}{187} = 16.04$$

$$X = \frac{(28)(100)}{187} = 14.97$$

$$X = \frac{(10)(100)}{187} = 5.35$$

$$X = \frac{(45)(100)}{187} = 24.06$$

$$X = \frac{(12)(100)}{187} = 6.42$$

$$X = \frac{(22)(100)}{187} = 11.77$$

$$X = \frac{(40)(100)}{187} = \frac{21.39}{100\%}$$

Rosaura Villagómez Ruiz. -

GRADOS. —

(✓)

$$X = \frac{(30)(360)}{187} = 57.75$$

$$X = \frac{(28)(360)}{187} = 53.90$$

$$X = \frac{(10)(360)}{187} = 19.25$$

$$X = \frac{(45)(360)}{187} = 86.63$$

$$X = \frac{(12)(360)}{187} = 23.10$$

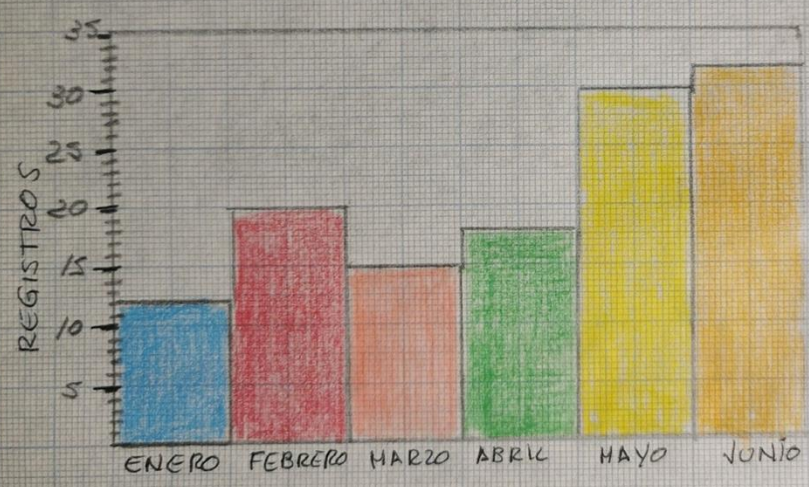
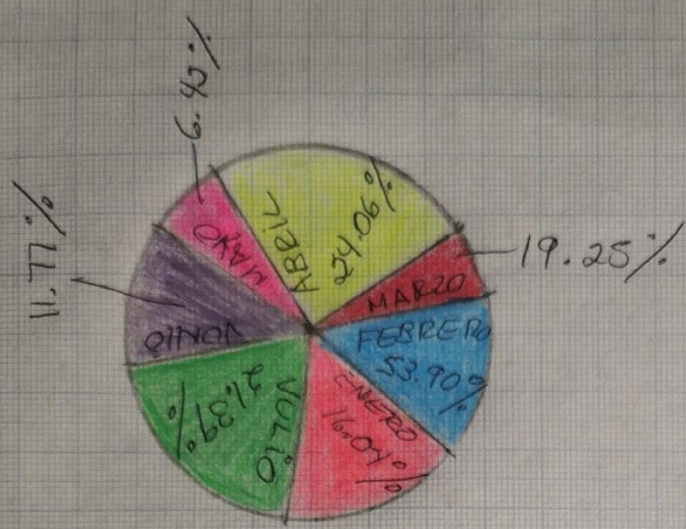
$$X = \frac{(22)(360)}{187} = 42.36$$

$$X = \frac{(40)(360)}{187} = 77.01$$

360°


Rosaura Villagómez Ruiz

5



Rosaura Villagómez Ruiz. -

6

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

Instrucciones: Realice los cálculos para datos no agrupados que se indican en la siguiente tabla.

Calcular:

Media, mediana, moda, varianza, desviación estándar

50	X	49	X	43	X	46	X	43	X	42	X	49	X
45	✓	54	X	55	X	44	X	56	X	50	X	50	X
50	X	52	X	50	X	67	X	58	X	54	X	39	X
56	X	65	X	44	X	54	X	70	X	56	X	46	X
49	X	48	X	67	X	68	X	69	X	44	X	70	X
60	⊗	44	X	60	⊗	50	X	64	X	66	X	55	X
56	X	51	X	50	X	55	X	54	X	60	⊗	60	⊗

Colocar en esta tabla los datos ordenados

39	42	43	43	44	44	44
44	45	46	46	48	49	49
49	50	50	50	50	50	50
50	51	52	54	54	54	54
55	55	55	56	56	56	56
58	60	60	60	60	64	65
66	67	67	68	69	70	70

Rosaura Villagómez Ruiz

Media

⑦

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2637}{49}$$

$$\bar{X} = 53.81$$

$$\text{Media} = 53.81$$

$$\text{Moda} = 50$$

$$Me = \frac{n+1}{2} \quad (\text{porque es impar})$$

$$Me = \frac{49+1}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

$$Me = 54$$

$$S^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$S^2 = 68.11$$

$$S = 8.25$$

$$\text{Media} = 53.81$$

$$\text{Moda} = 50$$

$$\text{Mediana} = 54$$

$$\text{Varianza} = 68.11$$

$$\text{Desviación estándar} = 8.25$$

Rosaura Villagómez Ruiz.



8

DATOS AL CUADRADO PARA SACAR LA VARIANZA

1521	1764	1849	1849	1936	1936	1936
1936	2025	2116	2116	2304	2401	2401
2401	2500	2500	2500	2500	2500	2500
2500	2601	2704	2916	2916	2916	2916
3025	3025	3025	3136	3136	3136	3136
3364	3600	3600	3600	3600	4096	4225
4356	4489	4489	4624	4761	4900	4900

$$19103 + 20,004 + 20,583 + 20,771 + 21,153 + 21885 + 23,014$$

$$= 145,183$$

$$S^2 = \frac{145,183 - \frac{(2637)^2}{49}}{48}$$

$$S^2 = \frac{145,183 - 141,913.65}{48}$$

$$S^2 = \frac{3,269.35}{48} = 68.11$$

$$S^2 = 68.11$$

Rosaura Villagómez Ruiz