	<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	

111



**Nombre de alumnos:**

**José Andrés Santiago Hernández**

**Nombre del profesor: Lic. Jorge Enrique  
albores aguilar**

**Nombre del trabajo: examen**

**Materia: bioestadística**

**Grado: 4to cuatrimestre**

**Grupo: "C"**

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de octubre de 2020



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) Santiago Hernández José Andrés

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial	Final	
Carrera	Lic. En enfermería Semestre 4 to /cuatrimestre		Fecha 24/10/2020	
Materia	Bioestadística		Grupo semi escolarizado	
	Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la moda?

En la estadística, la moda es el valor con mayor frecuencia en una de las distribuciones de datos. Esto va en forma de una columna cuando encontremos dos modas, es decir, dos datos que tengan la misma frecuencia absoluta máxima

2.- ¿Qué es la media?

La media de un conjunto de números, algunas ocasiones simplemente llamda el promedio, es la suma de los datos dividida entre el número total de datos.

3.- ¿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.


4.- ¿Qué es la mediana?

La mediana de un conjunto de números es el número medio en el conjunto después que los números han sido arreglados del menor al mayor o, si hay un número par de datos, la mediana es el promedio de los dos números medios.

5.- De dos aplicaciones de la estadística en enfermería

1- enfermería comunitaria ya que ahí se obtiene una gran cantidad de datos de población, casos epidemiológicos en diferentes pacientes de diferente sexo y de diferentes edades.

2- campaña de vacunación del pueblo o de la ciudad ya que se dividen por barrios y no todos se vacunan o no todos la necesitan.

	<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: 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	5.34	19.25
Abril	45	24.04	86.63
Mayo	12	6.41	23.10
Junio	22	11.76	42.35
Julio	40	21.39	77.00

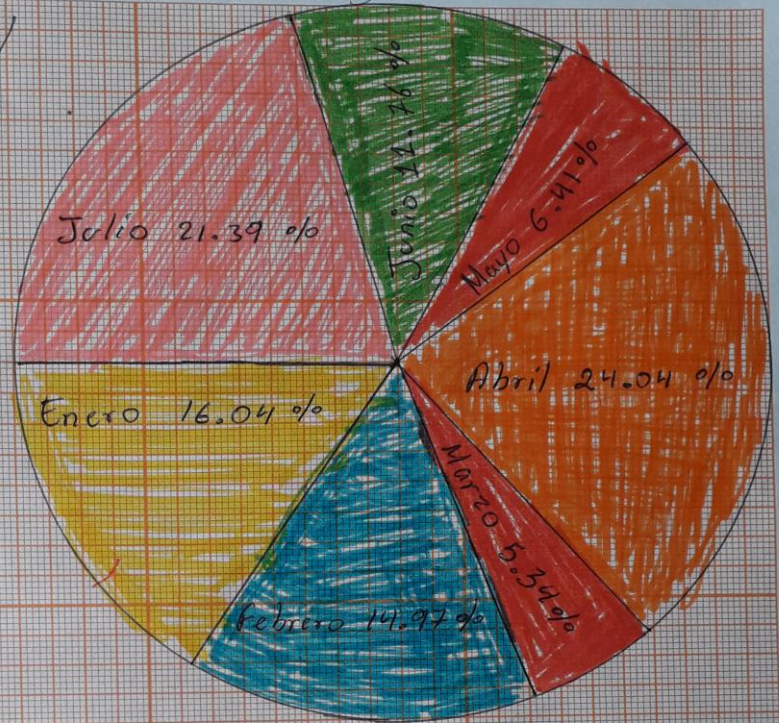
Instrucciones: Con los siguientes datos realice la gráfica de barras

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

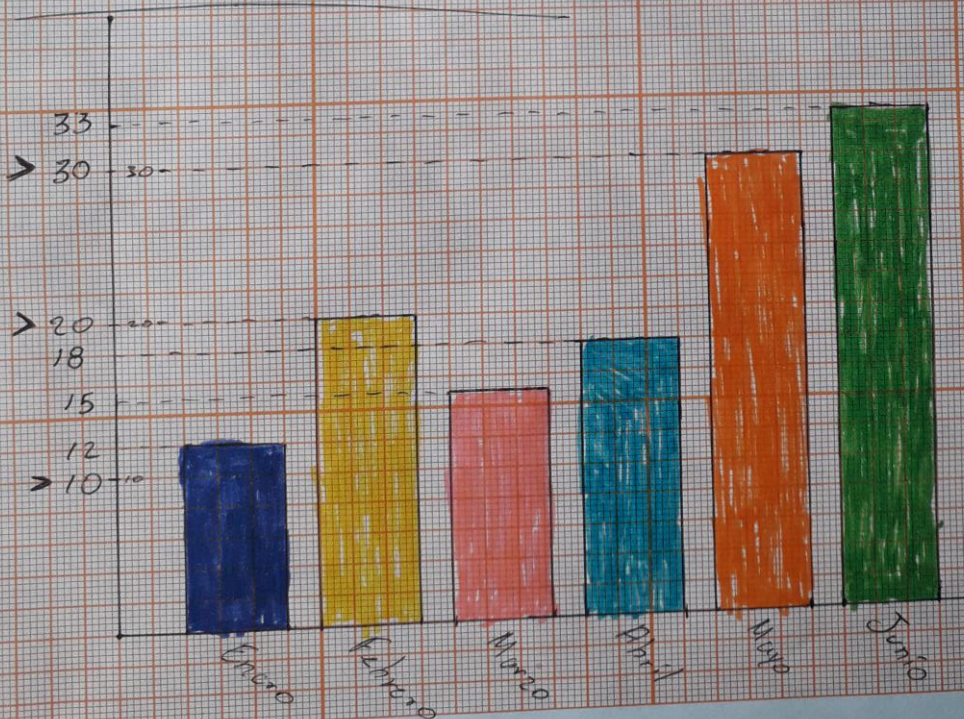
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	


Jose Andrés Santiago Hernandez

Gráfica de Pastel



Gráfica de Barras



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

Calcular:

Media, mediana, moda, varianza, desviación estándar

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

Colocar en esta tabla los datos ordenados

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

Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

(1) 42 43 43 46 49 49 50

$$\sum y_i = 322$$

$$\sum y_i^2 = 14880$$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{322}{7} = 46$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4 = 46$$

$$M_e = 46$$

$$M_o = 43,49$$

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

$$S^2 = \frac{14880 - \frac{(322)^2}{7}}{7-1}$$

$$S^2 = \frac{14880 - 14812}{6}$$

$$S^2 = \frac{68}{6}$$

$$S^2 = 11,33$$

$$S = 3,36$$

(2)

44 45 50 50 54 55 56

$$\sum y_i = 354$$

$$\sum y_i^2 = 18038$$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{354}{7} = 50,57$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$M_e = 50$$

$$M_o = 50$$

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

$$S^2 = \frac{18038 - \frac{(354)^2}{7}}{7-1}$$

$$S^2 = \frac{18038 - 17902,28}{6}$$

$$S^2 = \frac{135,72}{6}$$

$$S^2 = 22,62$$

$$S = 4,75$$

José Andrés Santiago Hernández

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

(3)

39 50 50 52 54 58 67

$$\sum y_i = 370$$

$$\sum y_i^2 = 19994$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{370}{7} = 52.85$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$M_c = 52$$

$$M_o = 50$$

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

$$S^2 = \frac{19994 - \frac{19557.14}{7-1}}$$

$$S^2 = \frac{436.86}{6}$$

$$S^2 = 72.81$$

$$S = 8.53$$

(4)

44 46 54 56 56 65 70

$$\sum y_i = 391$$

$$\sum y_i^2 = 22365$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{391}{7} = 55.85$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$M_c = 56$$

$$M_o = 56$$

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

$$S^2 = \frac{22365 - \frac{21840.14}{7-1}}$$

$$S^2 = \frac{524.86}{6}$$

$$S^2 = 87.47$$

$$S = 9.35$$

Jose Andres Santiago Hernandez

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

(5) 44 48 49 67 68 69 70  
 $\sum y_i = 415$   
 $\sum y_i^2 = 25\ 415$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{415}{7} = 59.28$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$M_c = 67$$

$$M_o =$$

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

$$S^2 = \frac{25\ 415 - \frac{415^2}{7}}{7-1}$$

$$S^2 = \frac{811.43}{6}$$

$$S^2 = 135.23$$

$$S = 11.62$$

(6) 44 50 53 60 60 64 66  
 $\sum y_i = 399$   
 $\sum y_i^2 = 23\ 113$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{399}{7} = 57$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$M_c = 60$$

$$M_o = 60$$

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

$$S^2 = \frac{23\ 113 - \frac{399^2}{7}}{7-1}$$

$$S^2 = \frac{23\ 113 - 22\ 743}{6}$$

$$S^2 = \frac{370}{6}$$

$$S^2 = 61.66$$

$$S = 7.85$$

Jose Andrés Santiago Hernández



Tipo: Formato

Disposición: Interno

Emisión

Revisión

Emitido: Dirección Académica

Aprobado: Dirección General

05/08/2016

(7)

50 51 54 55 56 60 60

Jose Andres Sandoval Hernández

$$\sum y_i = 386$$

$$\sum y_i^2 = 21378$$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{386}{7} = 55.14$$

$$Me = \frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = 4$$

$$Mc = 55$$

$$Mo = 60$$

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

$$s^2 = \frac{21378 - \frac{(386)^2}{7}}{7-1}$$

$$s^2 = \frac{21378 - 21285.14}{6}$$

$$s^2 = \frac{96.86}{6}$$

$$s^2 = 15.47$$

$$s = 3.93$$