



**Nombre de alumno: Araceli María
López Vázquez**


**Nombre del profesor: Jorge Enrique
Albores**

Nombre del trabajo: Examen

Materia: Estadística

Grado: Primer Cuatrimestres

Grupo: En línea

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

Nombre del alumno (a) *Araceli Maria López Vázquez*

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar		Parcial	Final	
Carrera	Lic. En psicología	Semestre /cuatrimestre	I ero	Fecha	
Materia	Estadística		Grupo semiescolarizado sábados		
	Total de Preguntas:				Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la moda?

Son los valores que se repiten con mayor frecuencia.

2.- ¿Qué es la media?

Es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividida entre el número total de valores.

3.- ¿Qué es la varianza?

Es el promedio de las diferencias elevadas al cuadrado entre cada valor.

4.- ¿Qué es la mediana?

Es el valor que se encuentra en la parte central de los datos que se tienen en la muestra una vez ordenados de acuerdo al valor.

5.- De dos aplicaciones de la estadística en enfermería



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	16.041	57.753
Febrero	28	14.9716	53.9028
Marzo	10	5.347	19.251
Abril	45	24.0615	86.6295
Mayo	12	6.4164	23.1012
Junio	22	11.7634	42.3522
Julio	40	21.388	77.004

187

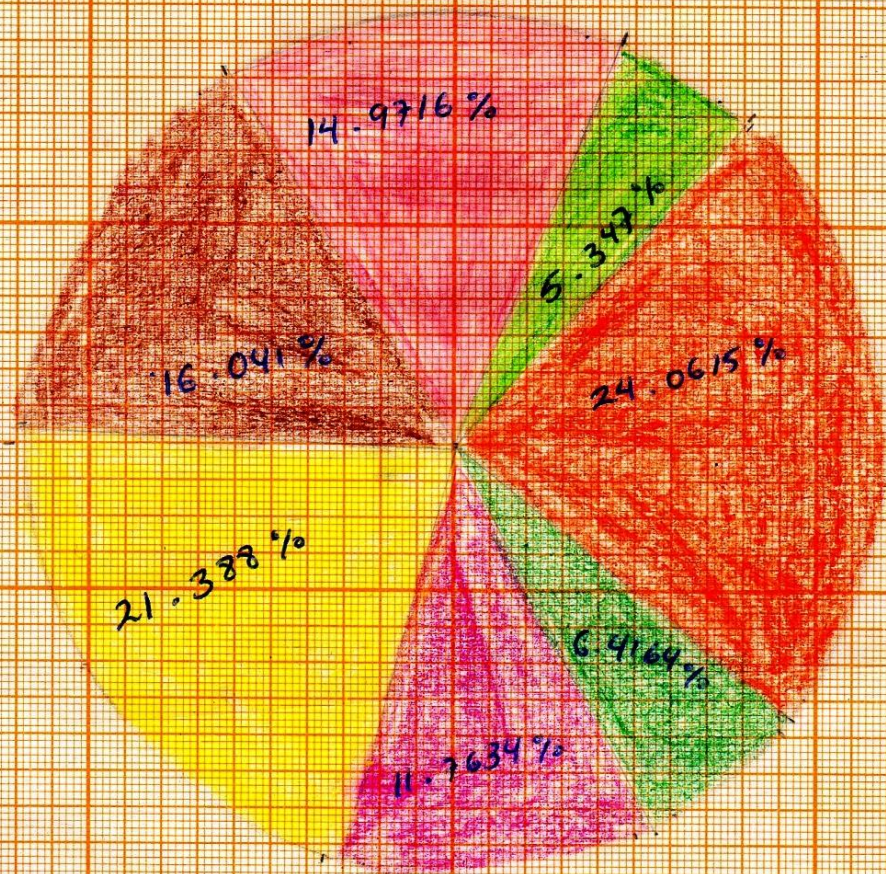
$$\begin{array}{r} 0.5347 \\ 187 \overline{) 1000} \\ \underline{935} \\ 0650 \\ \underline{561} \\ 0890 \\ \underline{748} \\ 1420 \\ \underline{1309} \\ 0111 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 0.5347 \times 30 &= 16.041 \\ 0.5347 \times 28 &= 14.9716 \\ 0.5347 \times 10 &= 5.347 \\ 0.5347 \times 45 &= 24.0615 \\ 0.5347 \times 12 &= 6.4164 \\ 0.5347 \times 22 &= 11.7634 \\ 0.5347 \times 40 &= 21.388 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1.9251 \\ 187 \overline{) 360} \\ \underline{187} \\ 1730 \\ \underline{1683} \\ 470 \\ \underline{374} \\ 960 \\ \underline{935} \\ 250 \\ \underline{187} \\ 63 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 1.9251 \times 30 &= 57.753 \\ 1.9251 \times 28 &= 53.9028 \\ 1.9251 \times 10 &= 19.251 \\ 1.9251 \times 45 &= 86.6295 \\ 1.9251 \times 12 &= 23.1012 \\ 1.9251 \times 22 &= 42.3522 \\ 1.9251 \times 40 &= 77.004 \end{aligned}$$

Araceli Maria Lopez Ramirez

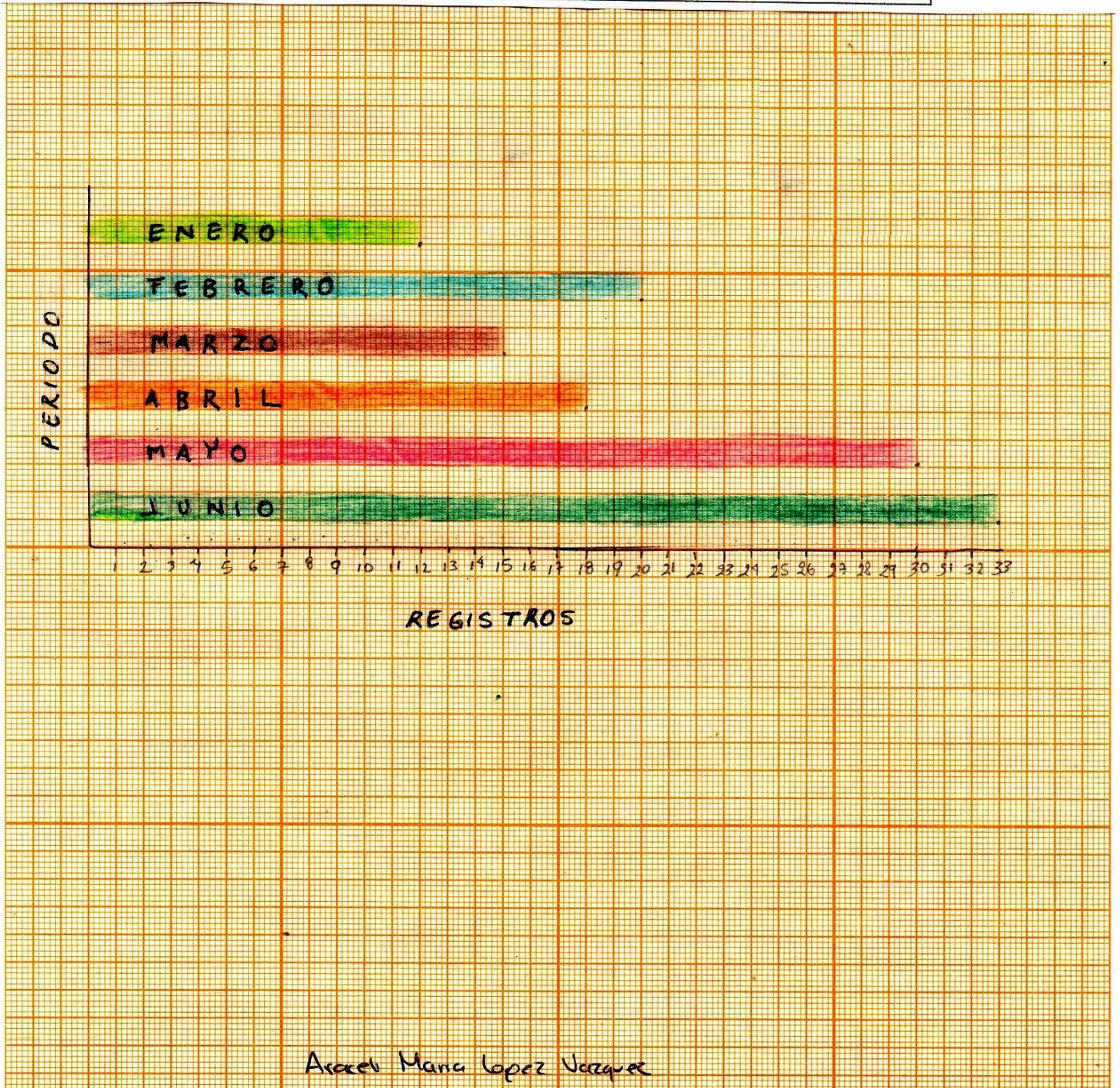


Periodo	Datos
Enero	30
Febrero	28
Marzo	10
Abril	45
Mayo	12
Junio	22
Julio	40

Araceli Maria Lopez Vazquez

Instrucciones: Con los siguientes datos realice la gráfica de barras

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



Araceli María López Vázquez



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC- FOR-19-2

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	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
366	363	369	384	414	372	369

MEDIA:

$$\bar{X} = \frac{366 + 363 + 369 + 384 + 414 + 372 + 369}{49} = \frac{2637}{49} = 53.816 \quad \bar{X} = 53.816$$

MEDIANA:

39-42-43-43-44-44-44-44-45-46-46-46-47-49-49-49-50-50-50-50-50-50-50-50-51-52-54-54-54-54-55-55-55-56-56-56-56-58
60-60-60-60-65-66-67-67-68-69-70-70

$$\frac{51 + 52}{2} = 52$$

$$Me = 52$$

MODA: MO = 50

VARIANZA

$$\begin{aligned}
 Y^2 = & (39 - 53 \cdot 816)^2 + (42 - 53 \cdot 816)^2 + (43 - 53 \cdot 816)^2 + (43 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (44 - 53 \cdot 816)^2 + (44 - 53 \cdot 816)^2 + (44 - 53 \cdot 816)^2 + (44 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (45 - 53 \cdot 816)^2 + (46 - 53 \cdot 816)^2 + (46 - 53 \cdot 816)^2 + (46 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (48 - 53 \cdot 816)^2 + (49 - 53 \cdot 816)^2 + (49 - 53 \cdot 816)^2 + (49 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (50 - 53 \cdot 816)^2 + (50 - 53 \cdot 816)^2 + (50 - 53 \cdot 816)^2 + (50 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (50 - 53 \cdot 816)^2 + (50 - 53 \cdot 816)^2 + (50 - 53 \cdot 816)^2 + (51 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (52 - 53 \cdot 816)^2 + (54 - 53 \cdot 816)^2 + (54 - 53 \cdot 816)^2 + (54 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (54 - 53 \cdot 816)^2 + (55 - 53 \cdot 816)^2 + (55 - 53 \cdot 816)^2 + (55 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (56 - 53 \cdot 816)^2 + (56 - 53 \cdot 816)^2 + (56 - 53 \cdot 816)^2 + (56 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (58 - 53 \cdot 816)^2 + (60 - 53 \cdot 816)^2 + (60 - 53 \cdot 816)^2 + (60 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (60 - 53 \cdot 816)^2 + (65 - 53 \cdot 816)^2 + (66 - 53 \cdot 816)^2 + (67 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (67 - 53 \cdot 816)^2 + (68 - 53 \cdot 816)^2 + (69 - 53 \cdot 816)^2 + (70 - 53 \cdot 816)^2 + \\
 & (70 - 53 \cdot 816)^2 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X^2 = & 219.513856 + 139.617856 + 116.985856 + 116.985856 + 96.353856 + \\
 & 96.353856 + 96.353856 + 96.353856 + 77.721856 + 61.089856 + 61.089856 + \\
 & 61.089856 + 33.825856 + 23.193856 + 23.193856 + 23.193856 + 14.561856 + \\
 & 14.561856 + 14.561856 + 14.561856 + 14.561856 + 14.561856 + 14.561856 + \\
 & 7.929856 + 3.297856 + 0.033856 + 0.033856 + 0.033856 + 0.033856 + \\
 & 1.401856 + 1.401856 + 1.401856 + 4.769856 + 4.769856 + 4.769856 + \\
 & 4.769856 + 17.505856 + 38.241856 + 38.241856 + 38.241856 + \\
 & 38.241856 + 125.081856 + 148.449856 + 173.817856 + 178.817856 + \\
 & 201.185856 + 230.553856 + 261.921856 + 261.921856 =
 \end{aligned}$$

$$\frac{3226.722044}{49 - 1} = 67.22337591$$

DESVIACION ESTANDAR

$$S = \sqrt{67.22337591} = 8.198986273$$

$X = (M) - 23 \cdot 816$



EXAMEN
SUBDIRECCION ACADEMICA

SAC-FOR-19-2

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	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

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