



Nombre de alumno: Dulce María Hernández Pinacho

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: EXAMÉN

Materia: Estadística

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: LPS19SSC0120-A

Dulce María Hernández Pinacho

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la moda?

R= La moda es el valor que más se repite en un conjunto de datos.

2.- ¿Qué es la media?

R= También se le conoce como promedio, es la suma de todos los datos dividida entre el total de datos.

Ejemplo: $\frac{9+9+8+7+8}{5} = \frac{41}{5} = 8.2$

3.- ¿Qué es varianza?

R= Es una medida de dispersión, es la sumatoria de las desviaciones con respecto al promedio, pero al cuadrado, entre el total de datos.

4.- ¿Qué es la mediana?

R= la mediana representa el valor que se encuentra en medio de todos los datos ordenados de menor a mayor o viceversa.

5.- De dos aplicaciones de la estadística en enfermería?

R= 1.- La estadística se puede aplicar en la enfermería para poder calcular el índice de mortalidad que hay en una población.

2.- También se podría aplicar para dar informes de todo lo que se hizo en una semana o en un mes. Informes que contengan por ejemplo que porcentaje de personas entro en cirugía. etc.

Dulce Maria Hernández Pinacho

Instrucciones: Con los datos de la siguiente tabla, realice la gráfica de pastel. (la gráfica tiene que tener 6cm de radio, colorea 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	11.76%	42.35°
Julio	40	21.39%	77.01°
Total	187	100%	360°

$$\begin{array}{l} 187 - 100 \\ 30 - x \\ x = \frac{(30)(100)}{187} \\ x = \frac{3000}{187} \end{array}$$

$$x = 16.04\%$$

$$\begin{array}{l} 187 - 100 \\ 28 - x \\ x = \frac{(28)(100)}{187} \\ x = \frac{2800}{187} \end{array}$$

$$x = 14.97\%$$

$$\begin{array}{l} 187 - 100 \\ 10 - x \\ x = \frac{(10)(100)}{187} \\ x = \frac{1000}{187} \end{array}$$

$$x = 5.35\%$$

$$\begin{array}{l} 187 - 100 \\ 45 - x \\ x = \frac{(45)(100)}{187} \\ x = \frac{4,500}{187} \end{array}$$

$$x = 24.06\%$$

$$\begin{array}{l} 187 - 100 \\ 12 - x \\ x = \frac{(12)(100)}{187} \\ x = \frac{1,200}{187} \end{array}$$

$$x = 6.42\%$$

Dulce María Hernández
Pinacho

$$187 - 100$$
$$22 - x$$

$$x = \frac{(22)(100)}{187}$$

$$x = \frac{2,200}{187}$$

$$x = 11.76\%$$

$$187 - 100$$
$$40 - x$$

$$x = \frac{(40)(100)}{187}$$

$$x = \frac{4,000}{187}$$

$$x = 21.39\%$$

$$187 - 360$$
$$30 - x$$

$$x = \frac{(30)(360)}{187}$$

$$x = \frac{10,800}{187}$$

$$x = 57.75^\circ$$

$$187 - 360$$
$$28 - x$$

$$x = \frac{(28)(360)}{187}$$

$$x = \frac{10,080}{187}$$

$$x = 53.90^\circ$$

$$187 - 360$$
$$10 - x$$

$$x = \frac{(10)(360)}{187}$$

$$x = \frac{3,600}{187}$$

$$x = 19.25^\circ$$

$$187 - 360$$
$$45 - x$$

$$x = \frac{(45)(360)}{187}$$

$$x = \frac{16,200}{187}$$

$$x = 86.63^\circ$$

$$187 - 360$$
$$12 - x$$

$$x = \frac{(12)(360)}{187}$$

$$x = \frac{4,320}{187}$$

$$x = 23.10^\circ$$

$$187 - 360$$
$$22 - x$$

$$x = \frac{(22)(360)}{187}$$

$$x = \frac{7,920}{187}$$

$$x = 42.35^\circ$$

$$187 - 360$$
$$40 - x$$

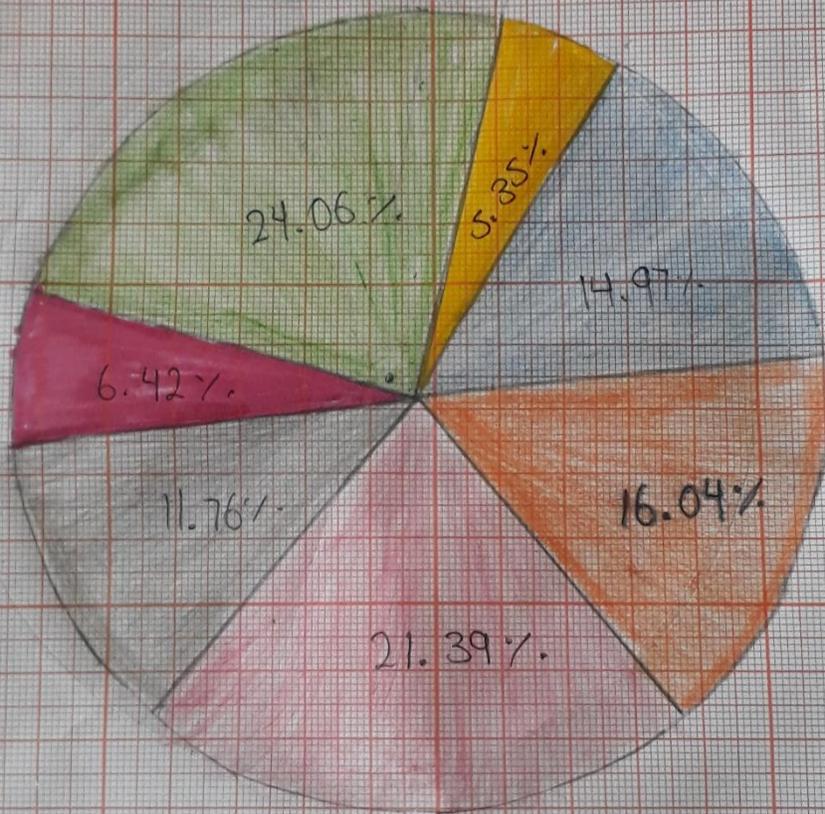
$$x = \frac{(40)(360)}{187}$$

$$x = \frac{14,400}{187}$$

$$x = 77.01^\circ$$

Dulce Maria Hernandez Pinacho

"Grafica de pastel"



- Enero
- febrero
- Marzo
- Abril
- Mayo
- Junio
- Julio

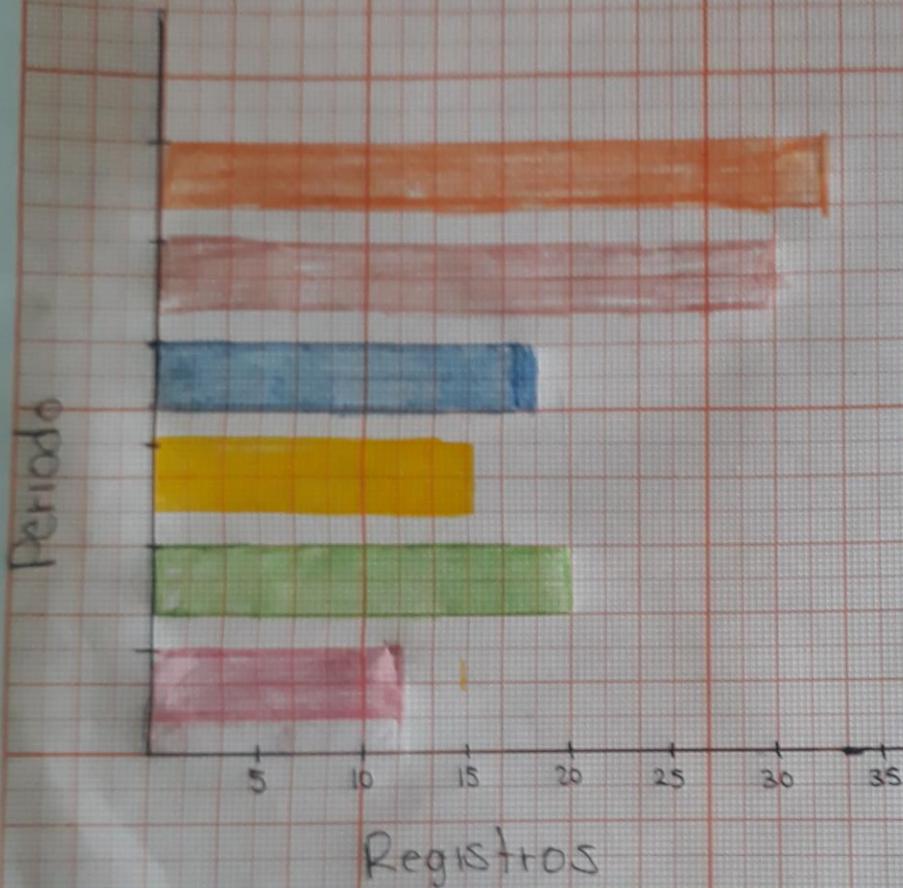
Dulce María Hernández Pinacho

Instrucciones: Con los siguientes datos, realice una gráfica de barras.

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

Dulce María Hernández Pinacho

"Grafica de barras"



- Enero
- Febrero
- Marzo
- Abril
- Mayo
- Junio

Dulce María Hernández Pinocho

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

Calcular:

Media, Mediana, Moda, varianza y desviación estándar.

50	49	43	46	43	42	49
45	59	55	49	56	50	50
50	52	50	61	58	59	39
56	68	49	54	70	56	46
49	48	61	68	69	44	70
60	44	60	50	64	68	55
86	51	58	55	54	68	60

Colocar 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

$$\sum y_i = 2,637$$

Dulce María Hernández Pinacho

1,521 - 1764 - 1849 - 1849 - 1936 - 1936 - 1936 - 1936 - 2,025 - 2116 - 2116 -
2,304 - 2,401 - 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.

$$\sum y_i^2 = 148,208$$

$$\bar{X} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{2637}{49} = \boxed{53.82}$$

$$M_c = \frac{n+1}{2} = \frac{49+1}{2} = \frac{50}{2} = \textcircled{25}$$

$$M_e = \boxed{54}$$

Moda = $\boxed{50}$ el que mas se repite

Varianza

$$s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \left(\frac{\sum y_i}{n}\right)^2}{n-1} = \frac{148,208 - \frac{(2637)^2}{49}}{48}$$

$$s^2 = \frac{145,183 - 6,953,769}{48} = \frac{6,808,586}{48} = \boxed{141,845.54}$$

Desviación Estándar: $s = \sqrt{\frac{\sum y_i^2 - \left(\frac{\sum y_i}{n}\right)^2}{n-1}} = \sqrt{141,845.54} =$

$$D. estándar = \boxed{376.62}$$