



**Nombre de alumno: Roxana Perez**

**Nombre del profesor: Jorge Enrique  
Albores**

**Nombre del trabajo: Ejercicios**

**Materia: Bioestadística**

**Grado: Cuarto cuatrimestre**

**Grupo: B**

# ROXANA VEREZ MIRALES

Recolección de datos de casos de violencia

PERIODO	REGISTROS
ENERO	300
FEBRERO	150
MARZO	400
ABRIL	250
MAYO	300
JUNIO	200
JULIO	180
AGOSTO	280

Representación de datos de casos de violencia en la gráfica circular.



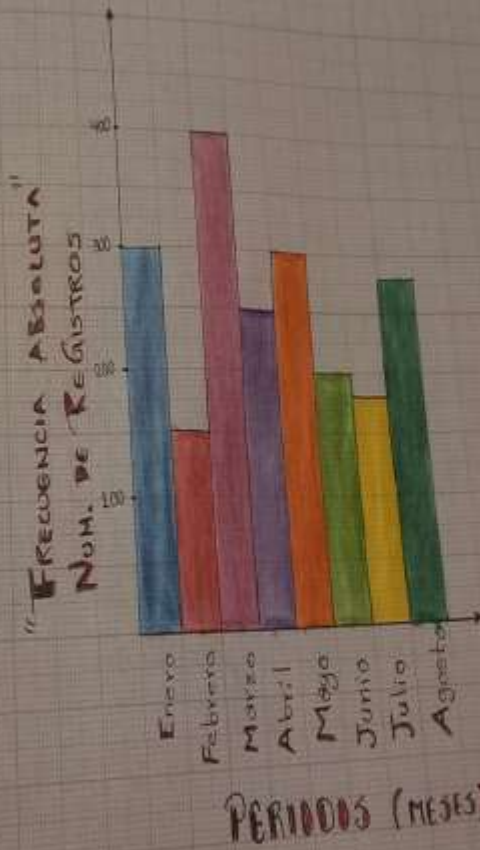
Simbología

- ENERO 14.57%
- FEBRERO 7.28%
- MARZO 19.41%
- ABRIL 12.13%
- MAYO 14.57%
- JUNIO 9.7%
- JULIO 8.7%
- AGOSTO 13.5%

ROYANA PÉREZ MORALES

RECOLECCIÓN DE DATOS DE CASOS DE VIOLENCIA	
PERIODO	REGISTROS
ENERO	300
FEBRERO	150
MARZO	400
ABRIL	250
MAYO	300
JUNIO	200
JULIO	180
AGOSTO	280

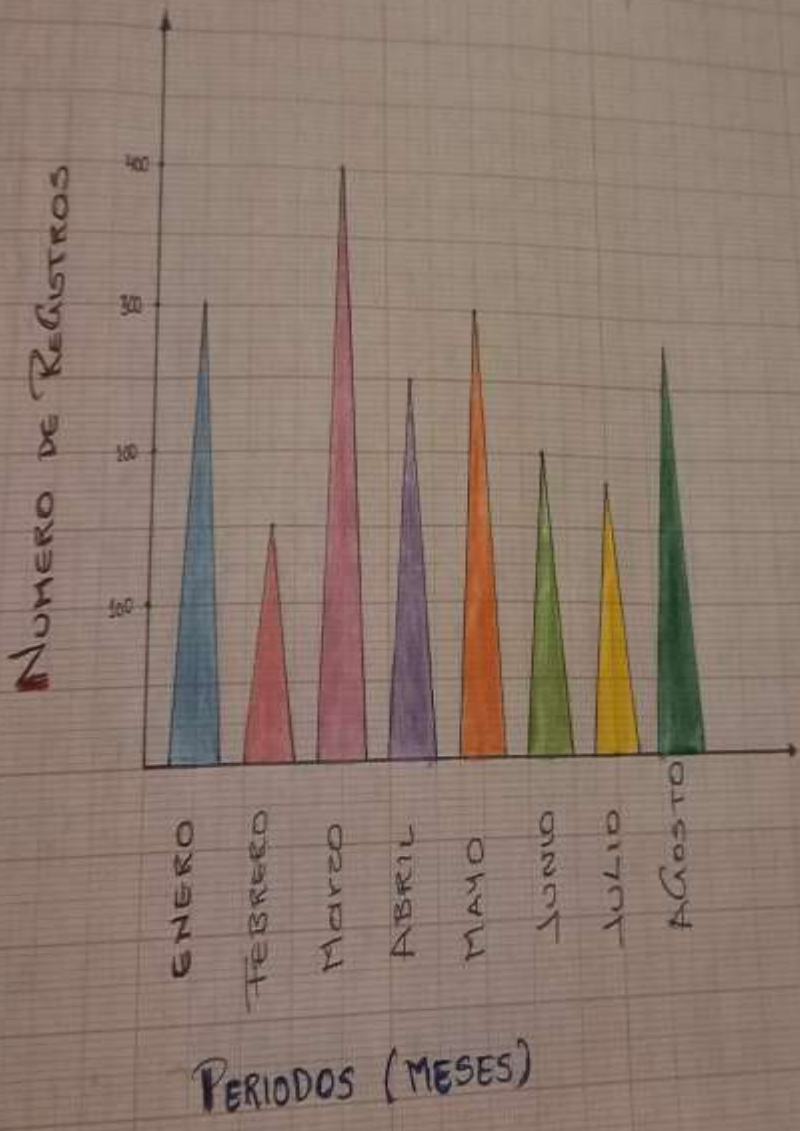
GRÁFICA HISTORAMA





ROSANA PEREZ MORALES

# "CONICAS"



ROXANA VEJER MORRIS

TABLA EN PORCENTAJE Y GRADO

Periodo	Registro	Porcentaje%	Grados (°)
ENERO	300	14.57%	52° 2'
FEBRERO	150	7.28%	26° 2'
MARZO	400	19.41%	69° 8'
ABRIL	250	12.13%	43° 6'
MAYO	300	14.57%	52° 2'
JUNIO	200	9.7%	34° 9'
JULIO	180	8.7%	31° 32'
AGOSTO	280	13.5%	48° 6'

ROYANA FERRAZ MURILES

	PORCENTAJE (%)	GRADOS (°)
ENERO	$2060 \rightarrow 100$ $300 \rightarrow 14.57$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $52^\circ 2' \rightarrow 14.57\%$
FEBRERO	$2060 \rightarrow 100$ $150 \rightarrow 7.28$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $26^\circ 2' \rightarrow 7.28\%$
MARZO	$2060 \rightarrow 100$ $400 \rightarrow 19.41$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $67^\circ 8' \rightarrow 19.41\%$
ABRIL	$2060 \rightarrow 100$ $250 \rightarrow 12.13$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $43^\circ 6' \rightarrow 12.13\%$
MAYO	$2060 \rightarrow 100$ $300 \rightarrow 14.57$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $52^\circ 2' \rightarrow 14.57\%$
JUNIO	$2060 \rightarrow 100$ $200 \rightarrow 9.7$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $34^\circ 9' \rightarrow 9.7\%$
JULIO	$2060 \rightarrow 100$ $180 \rightarrow 8.7$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $31^\circ 32' \rightarrow 8.7\%$
AGOSTO	$2060 \rightarrow 100$ $280 \rightarrow 13.5$	$360^\circ \rightarrow 100\%$ $48^\circ 6' \rightarrow 13.5\%$



ROXANA PEREZ

## MEDIA

PARA CALCULAR LA MEDIA UTILIZAMOS  
LA ECUACION

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

TENEMOS 48 DATOS ENTONCES  $n=48$ .

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1} y_i}{48} = \frac{40+56+45+\dots+62+45+68}{48}$$

$$\bar{X} = \frac{2670}{48}$$

$$\bar{X} = 55.625$$

LA MEDIANA ES:  $\bar{X} = 55.625$

Rolando Perez M.

## MEDIANA

COMO EL NUMERO DE DATOS ES PAR

PORQUE  $n=48$  UTILIZAMOS

$\frac{n}{2}$ ,  $\frac{n}{2}+1$ . LA MEDIANA SERA EL

NUMERO QUE OCUPA EL LUGAR

$$\frac{n}{2} = \frac{48}{2} = 24, \quad \frac{n}{2} + 1 = \frac{48}{2} + 1 = 24 + 1 = 25$$

84, 78, 72, 70, 68, 67, 65, 65, 64, 63, 63, 62,  
62, 60, 60, 60, 59, 58, 58, 56, 56, 55, 55, 55, 55,  
54, 54, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 49, 49, 49,  
48, 47, 46, 45, 45, 44, 40, 40, 40

LA MEDIANA ES 55



Roxana Perez M.

## MODA

RECORDANDO LA DEFINICIÓN  
DE MODA ES EL VALOR QUE  
MAS SE REPITE, EN ESTE  
CASO ES 50 YA QUE SE  
REPITE NUEVE VECES.

PARA CALCULAR LA VARIANZA  
UTILIZAMOS LA SIGUIENTE ECUACIÓN

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i\right)^2}{n-1}$$

VAMOS A ENCONTRAR EL VALOR DE

$$\sum_{i=1}^{48} x_i^2$$

$$\sum_{i=1}^{48} x_i^2 = 40^2 + 56^2 + 45^2 + \dots + 45^2 + 68^2$$

$$\sum_{i=1}^{48} x_i^2 = 1600 + 3136 + 2025 + \dots + 2025 + 4624$$

$$\sum_{i=1}^{48} x_i^2 = 152,840$$

Roxana Perez

AHORA VAMOS A SUSTITUIR TODOS LOS VALORES EN LA ECUACION DE VARIANZA

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}\right)^2}{n-1}$$

NUUESTRA n=48

$$S^2 = \frac{152,840 - \frac{(2670)^2}{48}}{48-1}$$

$$S^2 = \frac{152,840 - \frac{7,128,900}{48}}{47}$$

$$S^2 = \frac{152,840 - 148,518.75}{47}$$

$$S^2 = \frac{4,321.25}{47}$$

$$S^2 = 91.94$$



ROXANA PEREZ

DESVIACIÓN ESTANDAR ES:

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{91.94}$$

$$S = \sqrt{91.94}$$

$$S = 9.58$$