



Nombre de alumno: JESÚS ANDRÉS LECONA GARCÍA.

**Nombre del profesor: Lic. JORGE ENRIQUE
ALBORES AGUILAR**

Nombre del trabajo: ejercicios.

Materia: ESTADISTICA.

Grado: 1° CUATRIMESTRE.

Grupo: -

Comitán de Domínguez Chiapas a 5 de diciembre de 2020.

ESTADISTICA.

→ Con los datos proporcionados en la tabla realizar (Gráfica Circular, histograma).

- Gráfica Radio 6cm
- Coloreada
- Simbología
- Tabla Resúmen (% y °).

PERIODO.	REGISTROS.	%	°
1-ENERO	300	14.56%	52.42°
2-FEBRERO	150	7.28%	26.51°
3-MARZO	400	19.41%	69.90°
4-ABRIL	250	12.13%	43.69°
5-MAYO	300	14.56%	52.72°
6-JUNIO	200	9.70%	34.95°
7-JULIO	180	8.73%	31.15°
8-AGOSTO.	280	13.59%	48.93°

→ 2060 CASOS. → 100% 360°

PORCENTAJES

ENERO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 300 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(300)(100)}{2060} = \underline{\underline{14.56\%}}$$

MARZO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 400 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(400)(100)}{2060} = \underline{\underline{19.41\%}}$$

FEBRERO.

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 150 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(150)(100)}{2060} = \underline{\underline{7.28\%}}$$

ABRIL.

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 250 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(250)(100)}{2060} = \underline{\underline{12.13\%}}$$

MAYO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 300 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(300)(100)}{2060} = \underline{\underline{14.56\%}}$$

JULIO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 180 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(180)(100)}{2060} = \underline{\underline{8.73\%}}$$

JUNIO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 200 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(200)(100)}{2060} = \underline{\underline{9.70\%}}$$

AGOSTO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 280 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(280)(100)}{2060} = \underline{\underline{13.59\%}}$$

GRADOS. →

ENERO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 300 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(300)(360)}{2060} = \underline{\underline{52.42^\circ}}$$

FEBRERO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 150 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(150)(360)}{2060} = \underline{\underline{26.21^\circ}}$$

MARZO

$$\begin{array}{r} 2060 - 100 \\ 100 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(100)(360)}{2060} = \underline{\underline{69.90^\circ}}$$

ABRIL

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 250 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(250)(360)}{2060} = \underline{\underline{43.69^\circ}}$$

MAYO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 300 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(300)(360)}{2060} = \underline{\underline{52.42^\circ}}$$

JUNIO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 200 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(200)(360)}{2060} = \underline{\underline{34.95^\circ}}$$

JULIO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 180 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(180)(360)}{2060} = \underline{\underline{31.15^\circ}}$$

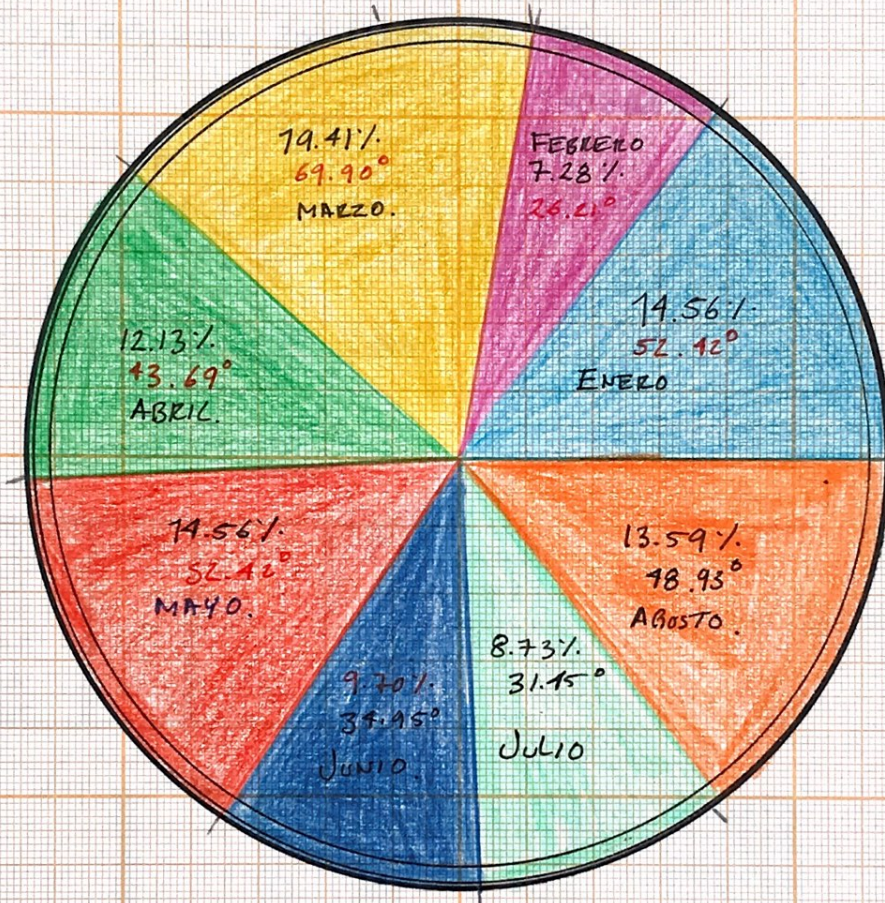
AGOSTO

$$\begin{array}{r} 2060 - 360 \\ 280 - X \end{array}$$

$$X = \frac{(280)(360)}{2060} = \underline{\underline{48.93^\circ}}$$

GRAFICA CIRCULAR.

Casos de Violencia.



HISTOGRAMA.

TABLA. → Recolección de datos de Casos de Violencia.

300, 150, 400, 250, 300, 200, 180, 280.

- ① RANGO.
- ② Intervalo.
- ③ Amplitud.

$$R = X_m - X_m$$

$$R = 400 - 150$$

$$R = \underline{\underline{250}}$$

STURGES.

$$K = 1 + 3.322 \lg(n)$$

$$K = 1 + 3.322 \lg(8)$$

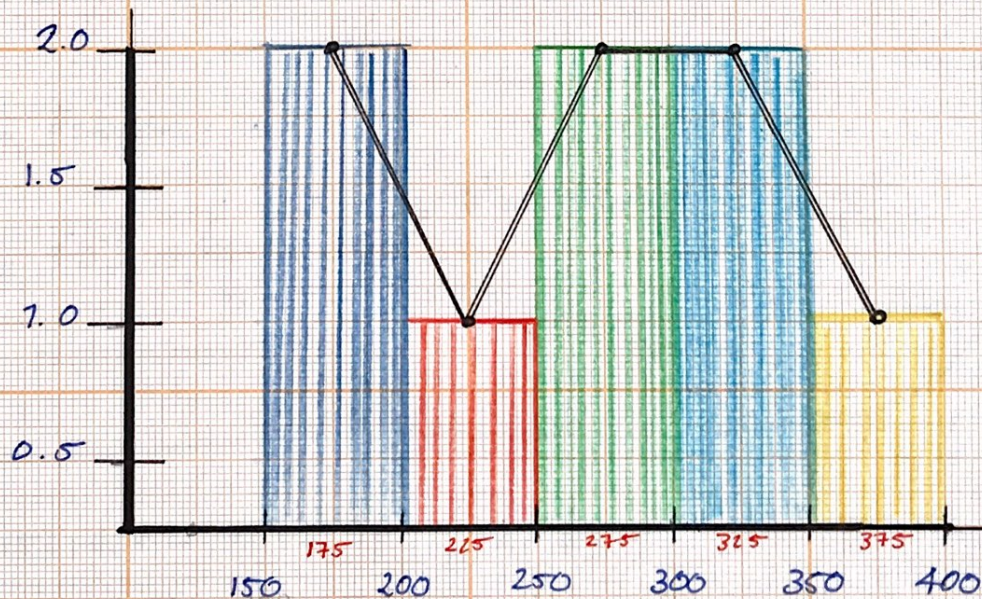
$$K = 1.0 \rightarrow \text{Inpor} \rightarrow K = 5$$

$$A = \frac{R}{K} = \frac{250}{5} = 50$$

$$A = \underline{\underline{50}}$$

CLASE	X	F	Fr	F
150-200	175	2	.4	2
200-250	225	1	.2	3
250-300	275	2	.4	5
300-350	325	2	.4	7
350-400	375	1	.2	8

→ HISTOGRAMA
→ POLIGONO DE FRECUENCIA.



EJERCICIO 1

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

$\rightarrow \sum y_1 = \underline{\underline{2,670}}$

$\rightarrow \sum y^2 = \underline{\underline{152,834}}$

① MEDIA. $\bar{X} = \frac{\sum y_1}{n} = \bar{X} = \frac{2670}{18} = \bar{X} = \underline{\underline{55.625}}$

② MEDIANA. $\frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1 = \frac{18}{2}, \frac{18}{2} + 1 \rightarrow mc = \underline{\underline{24,25}}$
 POSICION.

$Mc = \text{LLGICAR}$

$Mc = \frac{55 + 55}{2} = \frac{110}{2} = \underline{\underline{55}}$

③ MODA

Moda = 50

④ Desviación Estándar.

$$s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1} \rightarrow \frac{152,834 - \frac{(2,670)^2}{18}}{18-1}$$

$\rightarrow s^2 = \frac{152,834 - 178,518.75}{17} = \underline{\underline{91.813}}$ $\rightarrow \sqrt{91.813}$
 $s = \underline{\underline{9.581}}$

EJERCICIO 2.

22, 23, 29, 29, 35, 41, 42, 44, 44, 45, 45, 46, 48, 49, 49, 49, 50, 50, 50, 53, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 54, 55, 56, 58, 60, 65, 65, 70.

$$\sum y_i = 1758 // \quad \sum y_i^2 = 89,938 //$$

① MEDIA. $\frac{\sum y_i}{n} = \frac{1758}{36} = \underline{\underline{48.83}}$

② MEDIANA. $\frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1 = \frac{36}{2}, \frac{36}{2} + 1 = \underline{\underline{18, 19}}$

MEDIANA = $\frac{50 + 50}{2} = \underline{\underline{50}}$ $M_c = \underline{\underline{50}}$

③ MODA = 54

④ DESVIACION ESTÁNDAR.

$$s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1} \rightarrow s^2 = \frac{89,938 - 85,819}{35}$$

$$s^2 = \underline{\underline{116.828}}$$

$$s = \underline{\underline{10.80}}$$