



Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO: Juan Carlos Garcia Garcia

TEMA: Actividades

PARCIAL: Primer Parcial.

MATERIA: Bioestadística I

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Magner Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Enfermería.

CUATRIMESTRE: cuarto Cuatrimestre.

Trabajo
Ejercicio 1

Los siguientes datos representan el número de horas de sueño de 40 pacientes de un hospital como consecuencia de la administración de cloro anestésico.

7 8 5 10 9 10 5 12 8 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

Clase	X	F	fr	F
5-7	6	11	0.275	11
7-9	8	12	0.3	23
9-11	10	9	0.225	32
11-13	12	4	0.1	36
13-15	14	3	0.075	39
15-17	16	1	0.025	40

$$R = 15 - 5$$

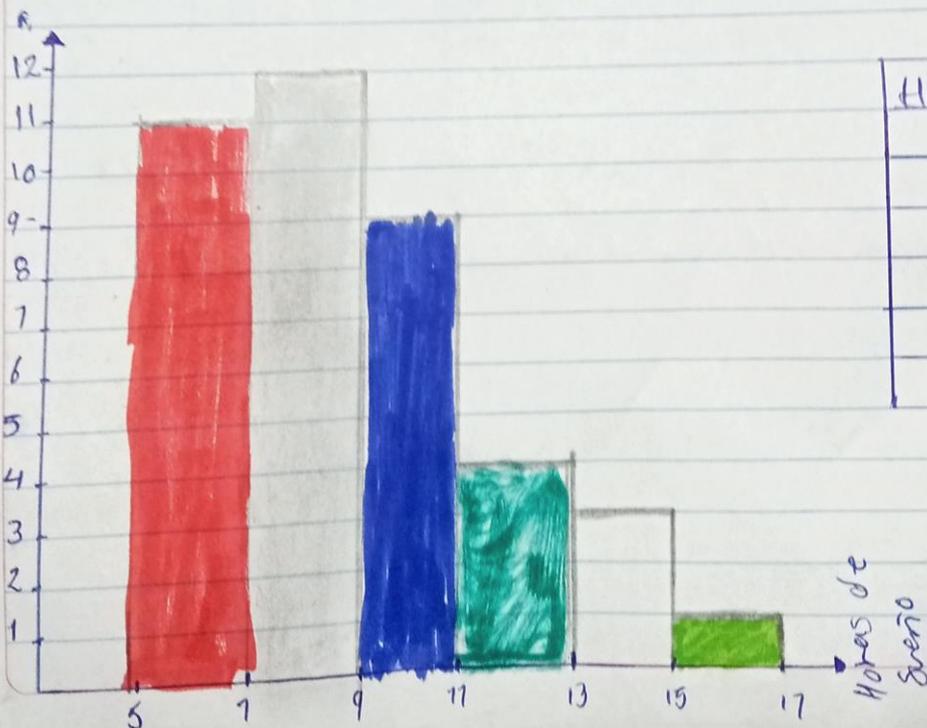
$$R = 10$$

$$K = 1 + 3.322 \sqrt[4]{40}$$

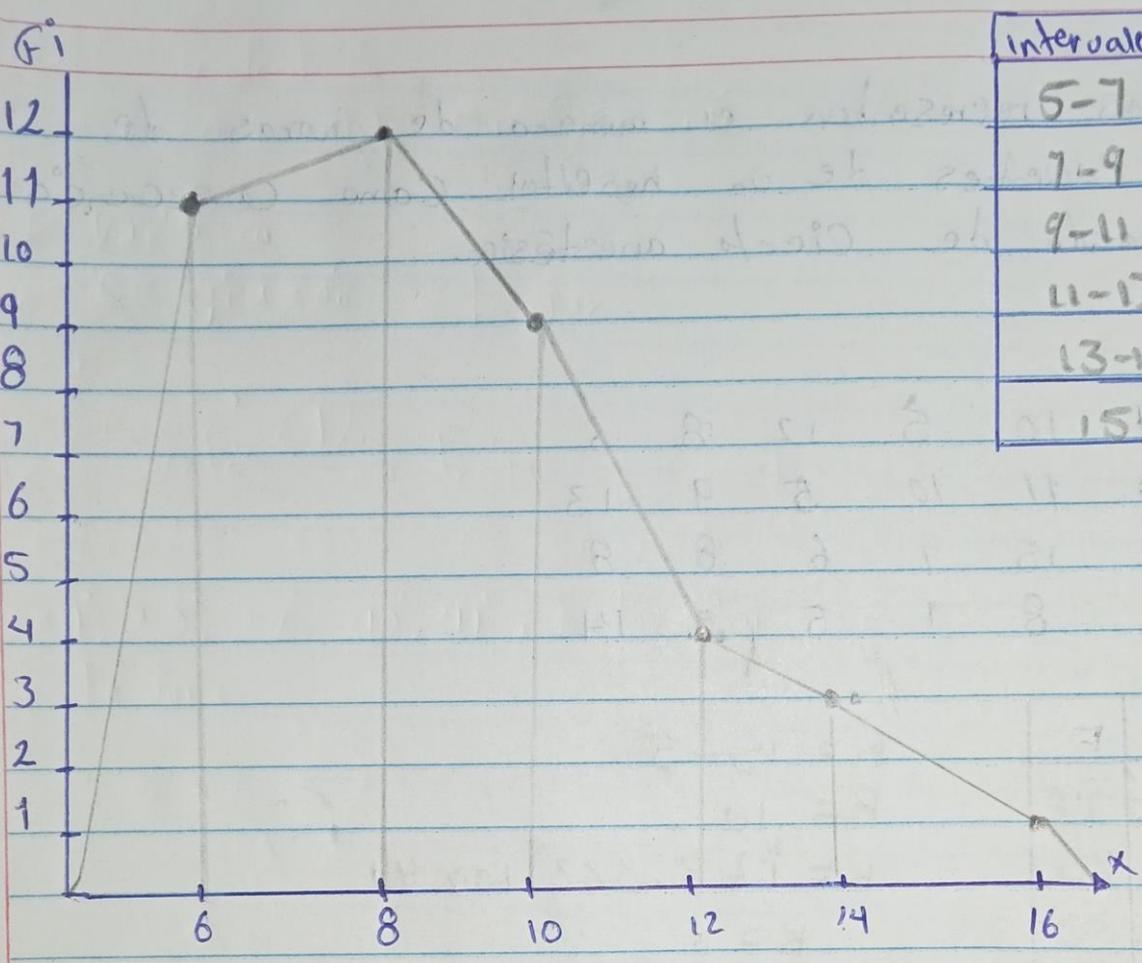
$$K = 6$$

$$A = \frac{R}{K} = \frac{10}{6}$$

$$A = 2$$



Horas de sueño	F _i
5-7	11
7-9	12
9-11	9
11-13	4
13-15	3
15-17	1



Intervalo	x	F_i
5-7	6	11
7-9	8	12
9-11	10	9
11-13	12	4
13-15	14	3
15-17	16	1



Actividad 2

Calcula la media, mediana y moda para datos no agrupados

Determina la media, la moda de los ejercicios

el peso de diversos niños de dos comunidades con problemas de desnutrición

Ejercicio 1: Comunidad A: 8, 11, 12, 15, 14, 7, 11, 9, 11

$$\text{La media} = \bar{X} = \frac{\sum x_i}{N} = 10.8$$

La mediana = 11

R = 7, 8, 9, 11, 11, 11, 12, 14, 15

La moda = 11

Ejercicio 2

media = 4.9

mediana = 5

moda = 5

$$\frac{5+5}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

1, 2, 3, 4, 5, 5, 5, 7, 8, 9

Actividad 3

Medidas de dispersión

✓ Varianza

✓ Desviación estándar

Ejercicio 1

Los datos mostrados representan la temperatura de 5 pacientes como consecuencia del padecimiento del dengue, 37, 38, 39, 40, 41. Determina la varianza y la desviación estándar.

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

$$s^2 = \frac{(37-39)^2 + (38-39)^2 + (39-39)^2 + (40-39)^2 + (41-39)^2}{4}$$

$$\bar{x} = \frac{195}{5} = 39$$

$$s^2 = \frac{10}{4} = 2.5$$

$$s^2 = 2.5$$

$$s = 1.58$$

Ejercicio 2 Los siguientes datos representan los años de servicio de 7 empleados en un hospital: 2, 2, 4, 4, 5, 5, 6. Determina la varianza y la desviación estándar.

$$\bar{x} = \frac{28}{7} = 4$$

$$s^2 = \frac{(2-4)^2 + (2-4)^2 + (4-4)^2 + (4-4)^2 + (5-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2}{6}$$

$$s^2 = \frac{14}{6} = 2.3$$

$$s = 1.52$$