



*Nombre del Alumno: Josue Alfredo Diaz Sanchez*

*Nombre del tema: actividad 2*

*Nombre de la Materia: Estadística Descriptiva*

*Nombre del profesor: Magner Joel Herrera*

*Nombre de la Licenciatura: Administración de empresas.*

*Cuatrimestre: 3er*

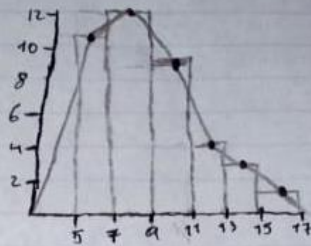
*Grupo: "A"*

*Frontera Comalapa, Chiapas*

*31 de julio del 2022*

Ejercicio 1

Numero de automoviles	f
5-7	17
7-9	12
9-11	9
11-13	4
13-15	3
15-17	1
TOTAL	40



Ejercicio 2 Representa la edad de 20 empleados de una empresa de Seguros

Clase	f	Fr	Fr%	F	Pm
13-15	4	0.2	20%	4	14
15-17	9	0.45	45%	13	16
17-19	3	0.15	15%	16	18
19-21	3	0.15	15%	19	20
21-23	1	0.05	5%	20	22
	20	1	100%		

Ejercicio 3 Representan la cantidad de 30 estudiantes inscritos para trasladarse de su casa a la escuela. Determina la media, moda y mediana  
 15, 15, 15, 16, 17, 18, 19, 19, 20, 21, 23, 23, 24, 25, 25, 25, 28, 28, 29, 31, 32, 32, 33, 33, 36, 41, 42, 43, 43

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{803}{30} = 26.76$$

$$\frac{n+1}{2} = \frac{30+1}{2} = \frac{31}{2} = 15.5 \Rightarrow 25$$

moda = 15, 25, 32

Ejercicio 4 Dado conjunto de datos correspondiente a la edad de 8 niños determina las medidas de tendencia central: media, mediana y moda 3, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 18

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{72}{8} = 9$$

$$\frac{n+1}{2} = \frac{8+1}{2} = \frac{9}{2} = 4.5 \Rightarrow 8.5$$

moda = 8, 9

Ejercicio 5 hora de entrada de 10 empleados en un hospital

x	f	F	x.f
44	1	1	44
45	4	5	180
49	1	6	49
53	1	7	53
54	1	8	54
55	2	10	110
56	1	11	56
57	1	12	57
TOTAL	12		603

$$\bar{x} = \frac{\sum (x.f)}{n} = \frac{603}{12} = 50.25$$

$$\frac{n+1}{2} = \frac{12+1}{2} = \frac{13}{2} = 6.5$$

$$\frac{49+53}{2} = \frac{102}{2} = 51$$

moda = 45

Ejercicio 6 Años de servicio de 7 empleados 2, 2, 4, 4, 5, 5, 6

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

$$s^2 = \frac{(2-4)^2 + (2-4)^2 + (4-4)^2 + (4-4)^2 + (5-4)^2 + (5-4)^2 + (6-4)^2}{7-1}$$

$$s^2 = \frac{4+4+0+0+1+1+4}{6} = \frac{14}{6} = 2.33$$

$$s = \sqrt{2.33} = 1.526$$

Ejercicio 7 2, 4, 6, 8

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{20}{4} = 5$$

$$s^2 = \frac{(2-5)^2 + (4-5)^2 + (6-5)^2 + (8-5)^2}{4-1}$$

$$s = \sqrt{\frac{9+1+1+9}{3}} = \sqrt{\frac{20}{3}} = 2.58$$



