Nombre de alumno: Emanuel de Jesús Samayoa Hernández.

Nombre del profesor: Mtro. Jorge Albores

Nombre del trabajo: U1. T1

Materia: Estadística inferencial

Grado: 4to cuatrimestre.

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de septiembre de 2022

Ejercicio 1

Datos no agrupados

23	25	23	25	32	28	26
20	20	24	27	30	25	25
19	30	25	30	20	20	30
30	23	28	24	35	34	32
23	20	20	26	34	19	31
20	24	20	28	30	18	20
24	25	23	30	20	20	25

13-septiembre-2022

x1000

18	20	23	24	25	29	30
19	20	23	25	25	30	31
19	20	23	25	26	30	32
20	20	23	25	26	30	32
20	20	24	25	27	30	34
20	20	24	25	28	30	34
20	20	24	25	28	30	35
136	140	164	174	105	209	228

$\sum f_i = 1235$

$\sum \bar{f}_i^2 = 32145$

$\Sigma f_i = 1235$

$\Sigma \bar{f}_i^2 = 32145$

$n = 49$

$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i}{n} = \frac{1235}{49} = 25.20$

$Me = \frac{n+1}{2}$ impar

$\frac{n}{2}$, $\frac{n}{2}+1$ impar

$\frac{48}{2}$, $\frac{48}{2}+1$ $\frac{20}{30}$

24 , 25 $= \frac{20}{50 \div 2} = 20$ Me

$\frac{49+1}{2} = 25$ $Me = 25$

$Mo = 20$ El que mas se repite.

$$S^2 = \frac{\Sigma \bar{f}_i^2 - \frac{(\Sigma f_i)^2}{n}}{n-1}$$

Calculadora

$$S^2 = \frac{32145 - \frac{(1235)^2}{49}}{48}$$

$32145 - (1235 \text{ x}^2 \div 49) = \div 48 = 21.20$

$S = 4.60$

23	26	28	32	20	30
20	20	30	30	30	30
25	33	33	20	20	30
30	30	30	24	30	20
28	20	20	26	32	20

20	20	24	28	30	30
20	20	25	30	30	32
20	20	26	30	30	32
20	20	26	30	30	33
20	23	28	30	30	33

9 - 20 - 180

23 - 1 — 23

24 - 1 — 24

25 - 1 — 25

26 - 2 — 52

28 - 2 — 56

30 - 10 — 300

32 - 2 — 64

33 - 2 — 66 7

$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i}{n}$ =

$\bar{x} = \frac{790}{30} = 26.33$

$Me = \frac{n+1}{2}$ impar

$\frac{n}{2}$; $\frac{n}{2}+1$ par

$\frac{30}{2}$; $\frac{30}{2}+1$

15, 16

$\frac{28+28}{2} = \frac{56}{2} = 28$

$\Sigma f_i = 790$

$\Sigma f_i^2 = 21476$

$n = 30$

$Mo = 30$

0

$S^2 = \frac{\Sigma f_i^2 - \frac{(\Sigma f_i)^2}{n}}{n-1}$

Formula

$$S^2 = \frac{\overline{\sum f_i^2} - (\sum f_i)^2}{n-1}$$

$\sum f_i = 790$

$\overline{\sum f_i^2} = 21476$

$n = 30$

$$S^2 = \frac{21476 - \frac{(790)^2}{30}}{29}$$

$21476 - (790^{22} \div 30) = \div 29 = \underline{23.1935}$

$S = 4.81$

20 - setiembre 2022

x1000

45	45	48	900	2,025	2,304
50	48	34	1,156	2,025	2,304
48	48	38	1,225	2,025	2,304
49	47	42	1,369	2,209	2,308
50	37	40	1,444	2,304	2,401
35	30	48	1,444	2,304	2,401
40	38	50	1,600	2,304	2,500
45	40	48	1,600	2,304	2,500
48	48	48	1,600	2,304	2,500
48	50	49	1,764	2,304	2,500
			14,102	22,108	24,018

$= 60,228$

Ordenados

30	45	48	
34	45	48	
35	45	48	
37	47	48	
38	48	49	
38	48	49	
40	48	50	
40	48	50	
40	48	50	
42	48	50	$= 1,334$
374	470	490	

$Me = \frac{30}{2}, \frac{30}{2} + 1 \quad 15.16 \quad +48 \quad \frac{48}{96} \div = 48$

$\Sigma f_i = 1334$

$\Sigma \bar{f}_i = 60,228$ Moda = 48

$n = 30$ $\quad s^2 = \frac{60,228 - \frac{(1334)^2}{30}}{29} = 31.36$

$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i}{n} = \frac{1334}{30} = 41.133$ $\quad s^2 = 31.36$

$s = \sqrt{31.36} = 5.6$

25 de diciembre de 2022

$10000