



Nombre de alumno: Edy Manuel Surian Cruz

Nombre del profesor: ING . Abel Estrada Dichi

Nombre de la actividad: Actividad II.

Materia: Bioestadística

Grado: 4°

Grupo: Lic. en Enfermería

Ocosingo, Chiapas 3 de Diciembre de 2023

En puerto vallarta Jalisco, se hace una encuesta con los vacacionistas para saber la cantidad de dinero que gastan en su estancia, los siguientes datos se recabaron de una encuesta de 40 personas en temporada alta, con el gasto promedio por día de los vacacionistas en peso mexicanos. Realizar una tabla de datos agrupado y obtener, media, varianza, desviación estandar y CV.

200, 300, 500, 500, 600, 650, 740, 800, 990, 1,000, 1100
 1200, 1400, 1800, 2000, 2400, 2400, 2600, 2800, 2800, 3300, 3500
 3600, 4200, 4900, 5000, 5500, 5600, 5800, 6000, 6100, 6500, 7300
 7900, 8000, 8500, 8700, 9000, 9000, 9400

$\bar{X} = 3993.9$ $R = 9400 - 200 = 9200$
 $M = 3,050$ $CV = 71.94\%$
 $m = 500, 2400, 2800, 9000$
 $S^2 = 8256238.495$
 $S = 2873.36$

Intervalos	Fi	Fr	Fp	FPA	Mi	FiMi	Mi - X̄	(Mi - X̄)²	Fi(Mi - X̄)²
200 - 1732	13	0.325	32.5	32.5	966	12668	-3027.9	9168,178.41	119,186,319.2
1733 - 3265	7	0.175	17.5	50	2999	17493	-1494.9	2,234,726.01	15,645,082.03
3266 - 4798	4	0.1	10	60	4032	16128	38.07	1,449,324	5,797,28
4799 - 6331	7	0.175	17.5	77.5	5565	38955	1571.07	2,468,260.9	19,277,826.3
6332 - 7864	2	0.05	5	82.5	7098	14196	3,104.07	9,635,250.5	19,270,501
7865 - 9400	7	0.175	17.5	100	8632.5	60427.5	4638.5	21,515,682.2	150,609,775.4
Total	40	1	100			159757.5			321,993,301.3

$K = 1 + 3.322 \log 40 = 6.32 = 6$ $\bar{X} = \frac{159757.5}{40} = 3993.93$
 $W = \frac{R}{K} = \frac{9200}{6} = 1533.33 - 1 = 1532$ $CV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100 = \frac{2873.40}{3993.93} \times 100$

$S^2 = \frac{\sum Fi (Mi - \bar{X})^2}{n - 1} = \frac{321,993,301.3}{40 - 1}$

$CV = 71.94\%$

$S^2 = 8256,238.495$
 $S = \sqrt{S^2} = \sqrt{8256,238.495} \Rightarrow S = 2873.36$