

UDS

Nombre del alumno:

Daymara Isamar Hernández Ramos.

Nombre del maestro:

Ing. Abel Estrada Dichi.

Nombre de la actividad:

Ejercicio

Materia:

Estadística

Carrera:

Contaduría pública.

• Nombre: Medidas de tendencia central y dispersión

• Actividad: Se tiene el costo de los taxis de 1 km de distancia, de las 32 capitales del país y se necesita hacer un análisis de datos, de los mismos, los costos son los siguientes; en pesos:

70, 85, 75, 90, 100, 85, 150, 200, 130, 140, 160,
80, 90, 75, 100, 120, 110, 150, 200, 180, 190,
95, 70, 120, 100, 115, 150, 110, 170, 110, 85, 90.

- Obtener el costo promedio de un taxi en México.
- Obtener la mediana y moda
- Obtener la varianza, rango, desviación estándar y coeficiente de variación de los datos.

- Media: $\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$

$$\bar{X} = \frac{3,695}{32}$$

$$\bar{X} = \underline{\underline{115.468}}$$

- Mediana: 70, 70, 75, 75, 80, 85, 85, 85, 90, 90, 90, 95, 100, 100, 100, 100, 110, 110, 115, 120, 120, 130, 140, 150, 150, 150, 160, 170, 180, 190, 200

$$\frac{100 + 110}{2} = \frac{210}{2} = 105$$

- Mediana = 105 //

- Moda = 100 //

- Rango = $V_{\max} - V_{\min}$

$$R = 200 - 70$$

$$R = 130 //$$

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

$$S^2 = (70 - 115.468)^2 + (70 - 115.468)^2 + (75 - 115.468)^2 + (75 - 115.468)^2 + (80 - 115.468)^2 + (85 - 115.468)^2 + (85 - 115.468)^2 + (85 - 115.468)^2 + (90 - 115.468)^2 + (90 - 115.468)^2 + (90 - 115.468)^2 + (95 - 115.468)^2 + (100 - 115.468)^2 + (100 - 115.468)^2 + (100 - 115.468)^2 + (100 - 115.468)^2 + (110 - 115.468)^2 + (110 - 115.468)^2 + (115 - 115.468)^2 + (120 - 115.468)^2 + (120 - 115.468)^2 +$$



$$\begin{aligned} & (130 - 115.468)^2 + (140 - 115.468)^2 + \\ & (150 - 115.468)^2 + (150 - 115.468)^2 + \\ & (150 - 115.468)^2 + (160 - 115.468)^2 + \\ & (170 - 115.468)^2 + (180 - 115.468)^2 + \\ & (190 - 115.468)^2 + (200 - 115.468)^2 \end{aligned}$$

$$32 - 1$$

$$\begin{aligned} S^2 = & 2,067.33 + 2,067.33 + 1637.65 + \\ & 1637.65 + 1257.97 + 928.29 + 928.29 + 928.29 + \\ & 648.61 + 648.61 + 648.61 + 418.93 + 239.25 + \\ & 239.25 + 239.25 + 29.89 + \\ & 29.89 + 29.89 + 0.21 + 20.53 + 20.53 + \\ & 211.17 + 601.81 + 1192.45 + 1192.45 + \\ & 1192.45 + 1983.09 + 2973.73 + 4164.37 + \\ & 5555.01 + 7,145.65 \end{aligned}$$

$$31$$

$$S^2 = \frac{41,117.68}{31}$$

$$S^2 = \underline{\underline{1,326.376}}$$

$$- S = \sqrt{S^2}$$

$$S = \sqrt{1,326.376}$$

$$S = \underline{\underline{36.419}}$$

$$- CV = \frac{S}{\bar{X}} \times 100$$

$$CV = \frac{36.419}{115.468} \times 100$$

$$CV = \underline{\underline{31.540}}$$

DEAK