



Nombre de alumno: Alondra Monserrat Aguilar Domínguez

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico

Materia: Estadística

Grado: 1º Cuatrimestre

Grupo: LPS19EMC0123-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de Octubre de 2023.

Medidas de Posición

Cuartiles

Son los tres valores que dividen al conjunto de datos ordenados en cuatro partes porcentualmente iguales.

Deciles

Son ciertos números que dividen la sucesión de datos ordenados en diez partes porcentualmente iguales.

Percentiles

Son ciertos números que dividen la sucesión de datos ordenados en cien partes porcentualmente iguales.

Fórmulas para datos agrupados

$$Q_k = L_k + \frac{k\left(\frac{n}{4}\right) - F_k}{f_k} * c$$

$$D_k = L_k + \frac{k\left(\frac{n}{10}\right) - F_k}{f_k} * c$$

$$k = 1, 2, 3, \dots, 9$$

$$P_k = L_k + \frac{k\left(\frac{n}{100}\right) - F_k}{f_k} * c$$

$$k = 1, 2, 3, \dots, 99$$

Fórmulas para datos no agrupados

- El primer cuartil: Cuando n es par:

$$\frac{1 * n}{4}$$

Cuando n es impar:

$$\frac{1(n+1)}{4}$$

$$\frac{A * n}{10} \text{ Cuando n es par:}$$

$$\frac{A(n+1)}{10} \text{ Cuando n es impar:}$$

Siendo A el número del decil.

Para los percentiles, cuando n es par:

$$\frac{A * n}{100}$$

$$\frac{A(n+1)}{100} \text{ Cuando n es impar:}$$

Siendo A, el número del percentil.