



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Ximena Morales Guillén

Nombre del tema: Medidas de posición

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Aldo Irecta Nájera

Nombre de la Licenciatura: Psicología

Cuatrimestre: I



Medidas de posición

¿Qué son?

Las medidas de posición son indicadores estadísticos que permiten resumir los datos en uno solo, o dividir su distribución en intervalos del mismo tamaño.

1



$$Q_k = L_i + \left(\frac{kN}{4} - F_{i-1} \right) \cdot A$$

Las más habituales son:

- El cuartil: Es uno de los más utilizados y divide la distribución en cuatro partes iguales. Así, existen tres cuartiles. Los valores inferiores de la distribución se sitúan por debajo del primero (Q1). La mitad o mediana son los valores menores iguales al cuartil dos (Q2) y los superiores son representados por el cuartil tres (Q3).

2

- El quintil: En este caso, divide la distribución en cinco partes. Por tanto, hay cuatro quintiles. Además, no existe ningún valor que divida la distribución en dos partes iguales. Es menos frecuente que el anterior.

3

$$x = \frac{N \cdot i}{5}$$

Medidas de posición

Cuartiles	Deciles	Percentiles
$\frac{k \cdot N}{4}$	$\frac{k \cdot N}{10}$	$\frac{k \cdot N}{100}$
$Q_k = L_i + \left(\frac{k \cdot N}{4} - F_{i-1} \right) \cdot A$	$D_k = L_i + \left(\frac{k \cdot N}{10} - F_{i-1} \right) \cdot A$	$P_k = L_i + \left(\frac{k \cdot N}{100} - F_{i-1} \right) \cdot A$

4

El decil: Estamos ante un cuartil que divide los datos en diez partes iguales. Existen nueve deciles, de D1 a D9. El D5 se corresponde con la mediana. Por su lado, los valores superiores e inferiores (equivalentes a los diferentes cuartiles) se sitúan en puntos intermedios entre estos

- El percentil: Por último, este cuartil divide la distribución en cien partes. Hay 99 percentiles. Tiene, a su vez, una equivalencia con los deciles y cuartiles.

5

$$P_k = L_i + \left(\frac{kN}{100} - F_{i-1} \right) \cdot A$$