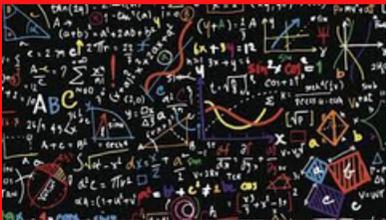




## SÚPER NOTA

**Nombre del Alumno: Martínez Velasco Manuel Alejandro**  
**Nombre del tema: Actividad\_3**  
**Parcial: 3er**  
**Nombre de la Materia: Estadística**  
**Nombre del profesor: ALDO IRECTA NAJERA**  
**Nombre de la Licenciatura: Psicología General**  
**Cuatrimestre: 1er**

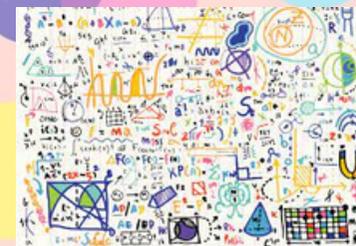


## MEDIDAS DE POSICIÓN

Las medidas de posición dividen un conjunto de datos en grupos con el mismo número de individuos.

Para calcular las medidas de posición es necesario que los datos estén ordenados de menor a mayor.

La medidas de posición son:

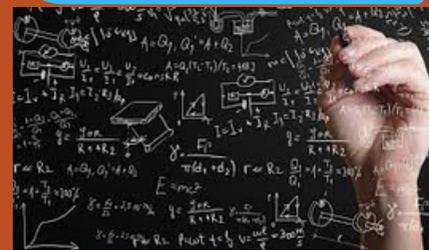


## CUARTILES

Los cuartiles son los tres valores de la variable que dividen a un conjunto de datos ordenados en cuatro partes iguales.

Q1, Q2 y Q3 determinan los valores correspondientes al 25%, al 50% y al 75% de los datos.

Q2 coincide con la mediana.



Cálculo de los cuartiles

1 Ordenamos los datos de menor a mayor.  $\frac{k \cdot N}{4}, k = 1, 2, 3$

2 Buscamos el lugar que ocupa cada cuartil mediante la expresión.

Número par de datos  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 9  
↓ ↓ ↓

Número impar de datos  
2, 5, 3, 4, 6, 7, 1, 9  
↓ ↓ ↓

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9  
2.5 4.5 6.5  
↓ ↓ ↓  
Q<sub>1</sub> Q<sub>2</sub> Q<sub>3</sub>



## DECILES

Los deciles son los nueve valores que dividen la serie de datos en diez partes iguales.

Los deciles dan los valores correspondientes al 10%, al 20%... y al 90% de los datos.

D5 coincide con la mediana.

Cálculo de los deciles

En primer lugar buscamos la clase donde se encuentra, en la tabla de las frecuencias acumuladas.

Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra la mediana.  $\frac{k \cdot N}{10}, k = 1, 2, \dots, 9$

N es la suma de las frecuencias absolutas.

Fi-1 es la frecuencia acumulada anterior a la clase mediana.

ai es la amplitud de la clase.

$$D_k = L_i + \frac{\frac{k \cdot N}{10} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i \quad k = 1, 2, \dots, 9$$



Cálculo de los cuartiles para datos agrupados

En primer lugar buscamos la clase donde se encuentra, en la tabla de las frecuencias acumuladas.  $\frac{k \cdot N}{4}, k = 1, 2, 3$

Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra la mediana.  $L_i = L_i + \frac{\frac{k \cdot N}{4} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i \quad k = 1, 2, 3$

N es la suma de las frecuencias absolutas.

Fi-1 es la frecuencia acumulada anterior a la clase mediana.  $K=1,2,3$

ai es la amplitud de la clase.

## CÁLCULO DE LOS PERCENTILES

En primer lugar buscamos la clase donde se encuentra, en la tabla de las frecuencias acumuladas.

Li es el límite inferior de la clase donde se encuentra la mediana.  $\frac{k \cdot N}{100}, k = 1, 2, \dots, 99$

N es la suma de las frecuencias absolutas.

Fi-1 es la frecuencia acumulada anterior a la clase mediana.

ai es la amplitud de la clase.

$$P_k = L_i + \frac{\frac{k \cdot N}{100} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i \quad k = 1, 2, \dots, 99$$

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## medidas de posición - Diccionario de Matemáticas

,  $k =$

Las medidas de posición dividen un conjunto de datos en grupos con el mismo número de individuos. Para calcular...

 Diccionario de Matemáticas /

