

ESTADÍSTICA.

1. MEDIDAS ESTADÍSTICAS DE MEDICION.

- (1). CUARTILES
- (2). DECILES
- (3). PERCENTILES.

2. DATOS AGRUPADOS

3. DATOS NO AGRUPADOS

4. VARIANZA

5. DESVIACION ESTANDAR

6. COEFICIENTE DE VARIACION

NOMBRE DEL ALUMNO: SUYAPA ROSITA MARTINEZ GARCIA.

NOMBRE DEL PROFESOR: JORGE ALBERTO HERNANDEZ PEREZ.

GRADO Y GRUPO : 1 A

BIBLIOGRAFIA:

[HTTPS://ECONOMIPEDIA.COM/DEFINICIONES/MEDIDAS-DE-POSICION.HTML](https://economipedia.com/definiciones/medidas-de-posicion.html)

[HTTPS://ECONOMIPEDIA.COM/DEFINICIONES/DIFERENCIAS-ENTRE-DATOS-AGRUPADOS-Y-DATOS-NO-AGRUPADOS.HTML](https://economipedia.com/definiciones/diferencias-entre-datos-agrupados-y-datos-no-agrupados.html)

BIBLIOGRAFIA:

[HTTPS://ECONOMIPEDIA.COM/DEFINICIONES/COEFICIENTE-DE-VARIACION.HTML](https://economipedia.com/definiciones/coeficiente-de-variacion.html)

[HTTPS://WWW.QUESTIONPRO.COM/BLOG/ES/DESVIACION-ESTANDAR/](https://www.questionpro.com/blog/es/desviacion-estandar/)

Medidas de posición

Cuartiles

Deciles

Percentiles

$$\frac{k \cdot N}{4}$$

$$\frac{k \cdot N}{10}$$

$$\frac{k \cdot N}{100}$$

$$Q_k = L_i + \left(\frac{\frac{k \cdot N}{4} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot c$$

$$D_k = L_i + \left(\frac{\frac{k \cdot N}{10} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot c$$

$$P_k = L_i + \left(\frac{\frac{k \cdot N}{100} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot c$$

QuestionPro
Fórmula para calcular la desviación estándar

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

Coeficiente de Variación

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$$

MEDIDAS ESTADISTICAS DE POSICION.

son aquellas en donde puedes dividir los datos en dos partes iguales, llamada mediana, lo puedes dividir en cuatro partes iguales llamado cuartiles, en diez partes iguales llamados deciles y en percentiles dividir en 100 partes iguales.

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.

1, 2, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 7, 8, 8, 9

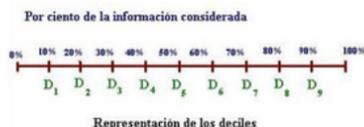
primer cuartil = $(2 + 3)/2 = 2.5$

3 de 12 (la cuarta parte de los datos) son menores a 2.5

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**. Cuando son simétricos.



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

PERCENTILES

Los percentiles son los 99 valores que dividen la serie de datos en 100 partes iguales.

Los percentiles dan los valores correspondientes al 1%, al 2%... y al 99% de los datos.

P50 coincide con la mediana.

Medidas de posición

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

DATOS AGRUPADOS

Los datos agrupados son aquellos que están clasificados en función a un criterio, mostrando una frecuencia para cada clase o grupo formado. Los datos no agrupados es el conjunto de observaciones que se presentan en su forma original tal y como fueron recolectados, para obtener información directamente de ellos.

DATOS NO AGRUPADOS

Los datos no agrupados son aquellos que no han recibido ningún tratamiento o clasificación luego de ser recolectados. Es decir, no se ha separado a los datos por grupos bajo ningún criterio.

VARIANZA

La varianza es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos con respecto a su media. Formalmente, se calcula como la suma de los cuadrados de los residuos dividida por las observaciones totales.

COEFICIENTE DE VARIACION

El Coeficiente de Variación es una medida de dispersión que permite el análisis de las desviaciones de los datos con respecto a la media y al mismo tiempo las dispersiones que tienen los datos dispersos entre sí.

DESVIACION ESTANDAR

La desviación estándar es una medida de extensión o variabilidad en la estadística descriptiva. Se utiliza para calcular la variación o dispersión en la que los puntos de datos individuales difieren de la media.