



Mi Universidad

Nombre del Alumno Karla Beatriz Morales Sánchez

Nombre del tema Media aritmética

Parcial 2

Nombre de la Materia Estadística

Nombre del profesor Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre de la Licenciatura Psicología

Cuatrimestre I

SUPER NOTA ESTADISTICA

2.1.MEDIA ARITMETICA

Media: representa el punto de equilibrio de la distribución y está influida por los valores extremos. Proporciona una medida de la tendencia general o valor medio de los datos.

Aritmetica: es la rama de la matemática cuyo objeto de estudio son los números y las operaciones elementales hechas con ellos: adición, sustracción, multiplicación y división.



2.1 MEDIANA Y MODA

Mediana: es el valor que ocupa la posición central del conjunto de datos si los ordenamos de mayor a menor o viceversa.

Moda: es el valor dentro del conjunto de datos que más se repite, el que tiene mayor frecuencia.



2.2 CUARTILES

Los cuartiles: son medidas que en la estadística te permiten conocer la posición de un valor entre medio de muchos otros. Es decir, te permite ordenar y segmentar un conjunto de datos en porciones ordenadas.

- Q1: toma el 25% de los valores que deja detrás. se toma el 25% de los primeros valores.
- Q2: como te explicamos, se coloca en el medio y obtiene el 25% de ambos lados, es decir, el 50%. Se calcula de igual forma que la mediana estadística.
- Q3: toma el tramo final, el 25% restante.

2.2 DESILES Y PERSENTILES

Los cuartiles, deciles y percentiles son todos tipos de cuantiles : los cuartiles dividen un conjunto de datos en cuatro partes iguales, los deciles lo dividen en diez partes iguales y los percentiles lo dividen en cien partes iguales. Por lo tanto, todas estas medidas se consideran diferentes tipos de cuantiles.

2.3 RANGO

el rango, restamos el valor mínimo del conjunto de datos del valor máximo. Por ejemplo, en los datos de 2, 5, 3, 4, 5, y 5, el valor mínimo es 2 y el valor máximo es 5, entonces el rango es 5 - 2, o 3.

2.3 VARIANZA

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. También puede calcularse como la desviación estándar al cuadrado.

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

2.3 DESVIACIÓN ESTÁNDAR

se utiliza para investigar la variabilidad en un conjunto de datos. También se utiliza junto con la media para calcular intervalos estadísticos, estadísticas de pruebas de hipótesis y límites para gráficos de control.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \mu)^2}{N}}$$

2.3 COEFICIENTE DE VARIACIÓN Y DE PEARSON

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.