

Nombre del Alumno: Dulce Yuridia jimenez ozuna.

Nombre del tema: Unidad 2 Datos agrupados y no agrupados.

Parcial: I parcial.

Nombre de la Materia: Estadística.

Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez Pérez.

Nombre de la Licenciatura: Contaduría pública y finanzas.

Cuatrimestre: 2° cuatrimestre.

Nombre: Dulce Yuridia jimenez ozuna. Tarea: Cuadro sinóptico Unidad 2. Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez.



La media aritmética, también se le conoce como promedio ya que las mediciones individuales se tienen en la muestra. Las medidas de tendencia central son parámetros estadísticos que informan sobre el centro de la distribución de la muestra o población.

Sirven para conocer en qué lugar se ubica el elemento promedio, o típico del grupo.

Medias de tendencias centrales

La media aritmética es la mejor estimación de la medida real de un objeto de estudio 80,80,100,100,110 ,120,140,180. ¿Cuánto cobraron los trabajadores de Luis en promedio?

$$\bar{x} = \frac{80 + 80 + 100 + 100 + 110 + 120 + 140 + 180}{8} = \frac{730}{8}$$

$$\bar{x} = 91.25$$

En promedio cada uno cobró \$91.25

Son aquellas que describen lo que es típico con el estudio de datos de valores que se ubican en la parte central de un conjunto de datos.

La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores.

La mediana es un estadístico de posición centra que parte la distribución en dos, es la misma cantidad de valores a un lado a otro. La moda es el valor que más se repite en una muestra estadística o población.

Nombre: Dulce Yuridia jimenez ozuna. Tarea: Cuadro sinóptico Unidad 2. Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez.



La variabilidad es una medida absoluta de la dispersión de los valores de una variable respecto de su medida. Rango es un valor numérico que indica la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de una población.

La fórmula es R=Max_x - Min_x

Medidas de dispersión o variabilidad

A través del cálculo de diferentes fórmulas, de arrojar un valor numérico que ofrezca información sobre el grado de variabilidad de una variable.

R es el rango

Max es el valor máximo

Min es el valor mínimo

X es la variable

La variabilidad del producto interno bruto (PIB) es mayor que la venta de cada producto.

Son números que indican si una variable se mueve mucho o poco, más o menos que otra. Variabilidad es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a la medida. Lo mismo ocurre con las medidas de dispersión, si lo que se quiere es compararse dos variables, es preferible hacerlo con las mismas medidas de dispersión para cada uno de ellas y preferiblemente es la misma unidad.



Es un número ubicado hacia el centro de la distribución de los valores de una serie de observaciones.

Los cuánticos son valores de distribución que se dividen en partes iguales que comprenden el mismo valor.

Los percentiles son las medidas de propósitos ubicados o clasificación de las personas cuando atienden características tales como peso o estatura.

Medidas de posición central

Tienden a localizar en qué punto se encuentra la parte central de un conjunto ordenado de datos.

Las más usadas son las cuartiles que se dividen en cuatro partes, cuando se dividen en diez partes y los centiles o porcentajes. Cuando los datos están agrupados en una tabla de frecuencias, se calculan mediante la fórmula:

Media, es el valor de una serie de datos resultado de la suma de todas las observaciones.

La media cuántica es posición central está definida como la raíz cuadrada de un promedio. Los deciles son ciertos números que dividen la sucesión de los datos ordenados en diez partes iguales.

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

k= 1,2,3,... 99

Donde:

Lk = Límite real inferior de la clase del decil k

n = Número de datos

Fk = Frecuencia acumulada de la clase que antecede a la clase del decil k.

fk = Frecuencia de la clase del decil k

c = Longitud del intervalo de la clase del decil k

Nombre: Dulce Yuridia jimenez ozuna. Tarea: Cuadro sinóptico Unidad 2. Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sánchez.



La media y la variabilidad de la variable se utiliza como coeficiente de variación.

El cálculo se obtienen de dividir la desviación típica entre el valor absoluto de la medida del conjunto y por lo general se expresa en porcentaje.

$$r_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

Coeficiente de variación estándar

La covariacion es el grado de concordancia de posiciones relativas de datos variables. Esta medida es muy utilizada en la ciencia de la estadística, relacionando la media aritmética y la desviación estándar de un conjunto de datos.

Se denomina como coeficiente de variación de Pearson, es una medida estadística que nos informa sobre la dispersión relativa de un conjunto de datos.

El coeficiente de variación se denomina como CV se expresa en un porcentaje y se calcula como la siguiente:

CV= desviación estándar / media aritmética x 100