



Mi Universidad

Super nota

Bryant Reyes Robles

Segundo Parcial

Estadística descriptiva en nutrición

Andrés Alejandro Reyes Molina

Nutrición

3er cuatrimestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 16 de junio del 2024

ESTADÍSTICA

MEDIA

La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividida entre el número total de valores. La media, a diferencia de la esperanza matemática, es un término matemático.

Empleados	Ventas
Empleado 1	10
Empleado 2	7
Empleado 3	5
Empleado 4	6
Empleado 5	8
Empleado 6	10
Empleado 7	10
Empleado 8	9

$$\bar{X} = \frac{10+7+4+6+8+10+10+9}{8}$$

$$\bar{X} = \frac{64}{8}$$

$$\bar{X} = 8$$

MEDIANA

La mediana es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos, es decir, deja la misma cantidad de valores a un lado que a otro. Para calcular la mediana es importante que los datos estén ordenados de mayor a menor, o al contrario de menor a mayor. Esto es, que tengan un orden

m^{es} Estadística descriptiva

Cálculo de la Mediana

x_i	f_i
0	1
1	4
2	5
3	5
4	3
5	2

$\frac{N}{2} = 10$

MODA

La moda es el valor que tiene mayor frecuencia absoluta. Se puede hallar la moda para variables cualitativas y cuantitativas. Si en un grupo hay dos o varias puntuaciones con la misma frecuencia y esa frecuencia es la máxima, la distribución es bimodal o multimodal, es decir, tiene varias modas.

MODA datos AGRUPADOS

Intervalo	x_i	f_i
[0, 10)	5	20
[10, 20)	15	40
[20, 30)	25	60
[30, 40)	35	15
[40, 50)	45	10
[50, 60)	55	5
TOTAL Σ		150

Intervalo: [20, 30)
 $x_i = 25$ $Mo = 25$ minutos

$$Mo = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot A$$

Fórmula

VARIANZA

En términos de estadística descriptiva, la varianza puede ser definida como la media de los cuadrados de las desviaciones sobre la media. A partir de esta definición, nos puede surgir la duda de por qué calculamos una media de cuadrados de las desviaciones y no de las desviaciones en sí.

QuestionPro

Varianza de una muestra (s^2)

FÓRMULA

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

- s^2 = Varianza
- x_i = Término de conjunto de datos
- \bar{x} = Medida de la muestra
- Σ = Sumatoria
- n = Tamaño de la muestra

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

La desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

QuestionPro

Fórmula para calcular la desviación estándar

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