

Colegio Universitario de Cartago, CUC

Costa Rica

Curso:

Probabilidad y estadística

Código:

TI-134

Tema:

Atributos y Variables

Realizado por:

Dijeff Marín Hernández (3-0522-0117)

Presentado a:

Julio Gómez Solano

III Cuatrimestre, 2020



Atributos y Variables

A. Ejemplos de Valor Modal

1. Donde no hay moda:

0.38, 2.34, 3.02, 3.20, 3.54, 3.79, 3.9, 4.21, 4.50, 4.77, 5.12, 5.13,

Mo = No hay moda

2. Unimodal:

0.38, 2.34, 3.02, 3.20, 3.54, 3.79, 3.79, 3.9, 4.21, 4.50, 4.77, 5.12, 5.13,
5.55, 6.10, 6.19, 6.46

Mo = 3.79

3. Bimodal:

0.38, 2.34, 3.02, 3.20, 3.54, 3.54, 3.79, 3.9, 4.21, 4.50, 4.77, 5.12, 5.13,
5.55, 6.10, 6.19, 6.46, 6.46

Mo = (3.54 y 6.46)

B. Ejemplos de Mediana

1. Donde sea impar con fórmula:

$$Me = \frac{1.38+2.34+3.02+4.20+5.54+6.69+7.99+8.11+9.50+10.77+11.12}{11} = \frac{70.66}{11} = 6.42$$

ME = 6.69

2. Donde sea par con fórmula:

$$3. \quad Me = \frac{1.38+2.34+3.02+4.20+5.54+6.69+7.99+8.11+9.50+10.77}{10} = \frac{59.54}{10} = 5.95$$

ME = 5.95

C. Ejemplo de Media Aritmética simple con fórmula

$$1. \quad x = \frac{2+2+3+5+7+7+9+10}{8} = \frac{45}{8} = 5.625$$

D. Ejemplo de Media Aritmética ponderada con fórmula para el caso de uso de frecuencias

	Notas de un alumno	
Exámenes Evaluados	Nota	Prueba
Examen 1	5.2	3
Tarea	8.2	1
Proyecto Final	7.4	2
Examen Final	5.7	4

$$MP = \frac{3*5.2+1*8.2+2*7.4+4*5.7}{3+1+2+4} = \frac{61.4}{10} = 6.14$$

E. Tres ejemplos de sumatoria con el cuadro de las variables, similar a las que se indican en el folleto del tema.

xi	zi	wi
5	1	8
8	3	4
9	4	2
6	4	6

Ejemplo 1:

$$\sum_{i=1}^4 xi = 5 + 8 + 9 + 6 = 28$$

Ejemplo 2:

$$\sum_{i=1}^N xizi = 5(1) + 8(3) + 9(4) + 6(5) = 95$$

Ejemplo 3:

$$\sum_{i=1}^N xi * \sum_{i=1}^N zi = 20(12) = 240$$