



Mi Universidad

Ensayo

Alumno julio agenor López Morales

Nombre del tema

Parcial I

Nombre de la Materia Estadística

Nombre del profesor magner Joel Herrera

Nombre de la Licenciatura trabajo social

Cuatrimestre I

Lugar y Fecha de elaboración

EJERCICIO 1. DATOS NO AGRUPADOS

PESO EN KG DE 30 PERSONAS

58 50 56 56 58

58 56 63 50 63

68 63 64 64 53

60 68 65 63 61

55 65 56 63 52

57 60 59 58 64

Determina:

$$Q_1 = 56$$

$$Q_3 = 63$$

$$D_5 = 59$$

50 50 52 53 55 56 56 58 = 64

56 56 57 58 58 58

58 59 60 60 61 63

63 63 63 63 64 64

64 65 65 68 68

$$Q_1 = \frac{kn}{4} = \frac{(1)(30)}{4} = \frac{30}{4} = 7.5 \rightarrow 56$$

$$Q_3 = \frac{kn}{4} = \frac{(3)(30)}{4} = \frac{90}{4} = 22.5 \rightarrow 63$$

$$D_5 = \frac{(5)(30)}{10} = \frac{150}{10} = 15 \rightarrow 59$$

$$D_8 = \frac{kn}{10} = \frac{(8)(30)}{10} = \frac{240}{10} = 24 \rightarrow 64$$

Ejercicio 2. El servicio meteorológico a anunciado las siguientes probabilidades para el fin de semana.

- a) Que llueva 60%.
- b) Que nieve 30%.
- c) Que haya neblina 10%.

Así mismo, la probabilidad de que ocurra un accidente bajo estas condiciones:

- a) Si llueve 30%.
- b) Si nieve 20%.
- c) Si hay neblina 10%.

¿Cuál es la probabilidad de que ocurra un accidente si llueve, si nieva o si hay neblina? llueve 72%, Nieve 24%, neblina 4%

$$a) \quad 60\% \cdot 0.6 \quad 30\% \cdot 0.3$$

$$b) \quad 30\% \cdot 0.3 \quad 20\% \cdot 0.2$$

$$c) \quad 10\% \cdot 0.1 \quad 10\% \cdot 0.1$$

$$P = \underbrace{(0.6)(0.3)}_{0.18} + \underbrace{(0.3)(0.2)}_{0.06} + \underbrace{(0.1)(0.1)}_{0.01} = 0.25$$

$$P = \frac{0.18}{0.25} = 0.72 = 72\%$$

$$P = \frac{0.06}{0.25} = 0.24 = 24\%$$

$$P = \frac{0.01}{0.25} = 0.04 = 4\%$$