



NOMBRE DEL ALUMNO: Olivar Pérez Santizo

TEMA: Medidas de posición (cuartiles, deciles y percentiles)

PARCIAL: III

MATERIA: Bioestadística

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Lic. en enfermería

CUATRIMESTRE: 4°

FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS. A 29 DE OCTUBRE DEL 2021

Actividad 1 Valor 10%

Ejercicio 1. DATOS NO AGRUPADOS

PESO EN kg DE 30 PERSONAS

DETERMINA:

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
51	60	59	58	64

Q1

Q3

D5

D8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
50	50	52	53	55	56	56	56	56	56	57	58	58	58	58	59	60	60	61	63
63	63	63	63	64	64	64	65	65	68	68									
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30									

$$Q_k = \frac{kn}{4} = Q_1 = \frac{1(30)}{4} = \frac{30}{4} = 7.5 \rightarrow \frac{56+56}{2} = \frac{112}{2} = 56$$

$$Q_3 = \frac{3(30)}{4} = \frac{90}{4} = 22.5 \rightarrow \frac{63+63}{2} = \frac{126}{2} = 63$$

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

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

19/10/2021

Ejercicio 2. Altura de 13 personas

$$Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$$

1,35 1,79 1,71 1,85 1,70 2,11 2,03 1,81 1,70
 1,74 1,83 1,70 1,88

1 2 3 4 5 6 7 8
 1,35 - 1,53 - 1,70 - 1,70 - 1,70 - 1,71 - 1,74 - 1,79 -
 1,81 - 1,85 - 1,88 - 2,03 - 2,11.
 9 10 11 12 13

Determina:

Q1

$$Q_1 = \frac{1(13+1)}{4} = \frac{1(14)}{4} = \frac{14}{4} = 3.5$$

Q3

D2

D7

$$Q_1 = \frac{1(13+1)}{4} = \frac{1(14)}{4} = \frac{14}{4} = 3.5 \rightarrow 1,70 + 1,70 = \frac{3.4}{2} = 1,70$$

$$Q_3 = \frac{3(13+1)}{4} = \frac{3(14)}{4} = \frac{42}{4} = 10.5 \rightarrow 1,85 + 1,88 = \frac{3.73}{2} = 1,86$$

$$D_2 = \frac{2(13+1)}{10} = \frac{2(14)}{10} = \frac{28}{10} = 2.8 \rightarrow 1,53 + 1,70 = \frac{3.23}{2} = 1,61$$

$$D_7 = \frac{7(13+1)}{10} = \frac{7(14)}{10} = \frac{98}{10} = 9.8 \rightarrow 1,81 + 1,85 = \frac{3.66}{2} = 1,83$$

DATOS AGRUPADOS PUNTUALMENTE

Ejercicio 3. En la siguiente tabla se muestra la edad del registro de 80 mujeres con cáncer de mama en cierto hospital.

X	f	F
44	9	9
45	13	22
49	16	38
53	12	50
54	11	61
55	8	69
56	6	75
57	5	80
Total	80	

Determina:

Q3

D5

D7

P45

P73

51-61

62-69

70-75

76-80

$$Q3 = \frac{(3)(80)}{4} = \frac{240}{4} = 60 \rightarrow 54$$

(Posición 60)

$$D5 = \frac{(5)(80)}{10} = \frac{400}{10} = 40 \rightarrow 53$$

(Posición 40)

$$D7 = \frac{(7)(80)}{10} = \frac{560}{10} = 56 \rightarrow 54$$

(Posición 56)

$$P45 = \frac{(45)(80)}{100} = \frac{3,600}{100} = 36 \rightarrow 49$$

(Posición 36)

$$P73 = \frac{(73)(80)}{100} = \frac{5,840}{100} = 58.4 \rightarrow 54$$

(Posición 58)