



**NOMBRE DEL ALUMNO: Yoana Itzel Gutiérrez
Álvarez**

**NOMBRE DEL PROFESOR: Magner Joel Herrera
Ordoñez**

LICENCIATURA: Enfermería

MATERIA: Bioestadística

**CUATRIMESTRE Y MODALIDAD: 4° cuatrimestre
escolarizado**

**NOMBRE Y TEMA DEL TRABAJO: Medidas de
posición (percentiles, decil, cuartil)**

Frontera Comalapa, Chiapas a 30 de Octubre de 2020

DATOS NO AGRUPADOS O DESAGRUPADOS

50, 50, 52, 53, 55, 56, 56, 56 (Q1), 56, 59,
 58, 58, 58, 58, 59 (Q2), 60, 61, 63, 63, 63
 63, 63, 64, 64, 64, 64, 64, 65, 68, 68
 63-5
 Q3

Posición

$$Q_1 = \frac{K_1}{4} = \frac{1 \cdot 30}{4} = \frac{7.5}{4}$$

$$Q_2 = \frac{2 \cdot 30}{4} = \frac{15}{4}$$

$$Q_3 = \frac{3 \cdot 30}{4} = \frac{22.5}{4}$$

50, 50, 52, 53, 55, 56, 56, 56, 56, 57, 58
 58, 58, 58, 59 (D5), 60, 61, 63, 63, 63, 63
 63, 63, 64, 64 (D8), 64, 64, 65, 65, 68, 68

Posición

$$\frac{K_1}{10}$$

$$D_5 = \frac{5 \cdot 30}{10} = \frac{150}{10} = 15$$

$$D_8 = \frac{8 \cdot 30}{10} = \frac{240}{10} = 24$$

DATOS NO AGRUPADOS O DESAGRUPADOS

$1, 35, 153, 170, 170, 170, 171, 174, 174, 174, 181, 185, 188, 188, 203, 211$

Q_1 Q_2 $\frac{180+188}{2} = 186.5$
 Q_3

Posición
 $Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$

$Q_1 = \frac{1(13+1)}{4} = 3.5$
 $Q_2 = \frac{2(13+1)}{4} = 7$
 $Q_3 = \frac{3(13+1)}{4} = 10.5$

$1, 35, 153, 170, 170, 170, 171, 174, 174, 174, 181, 185, 188, 188, 203, 211$

$D_2 = 186.5$
 D_7

Posición
 $\frac{kn}{10}$

$D_2 = \frac{2 \cdot 13}{10} = \frac{26}{10} = 2.6$
 $D_7 = \frac{7 \cdot 13}{10} = \frac{91}{10} = 9.1$

DATOS AGRUPADOS PUNTUALMENTE

Ejercicio 3

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	

Posición
 Q_n D_n P_n
 $\frac{kn}{4}$ $\frac{kn}{10}$ $\frac{kn}{100}$

$$Q_3 = \frac{3 \cdot 80}{4} = 60 \rightarrow \text{posición}$$

$$D_5 = \frac{5 \cdot 80}{10} = 40 \rightarrow \text{posición}$$

$$D_7 = \frac{7 \cdot 80}{10} = 56 \rightarrow \text{posición}$$

$$P_{45} = \frac{45 \cdot 80}{100} = 36 \rightarrow \text{posición}$$

$$P_{73} = \frac{73 \cdot 80}{100} = 58.4 \rightarrow \text{posición}$$

$$Q_3 = \underline{54}$$

$$D_5 = \underline{53}$$

$$D_7 = \underline{54}$$

$$P_{45} = \underline{49}$$

$$P_{73} = \underline{53}$$