

Nombre del alumno:

Elizabeth Guadalupe Espinosa López

Nombre del profesor:

Ing. Magner Joel Herrera Ordoñez

Licenciatura:

4o. Cuatrimestre Enfermería Escolarizado

Materia:

Bioestadística I

Nombre del trabajo:

Ejercicios tema:

“Tabla de frecuencias”

T A B L A

DE FRECUENCIAS

EJERCICIO 1

Los siguientes datos representan el número de horas de sueño de 40 pacientes de Un hospital como consecuencia de la administración de cierto anestésico. Con esos datos construya una tabla de distribución de frecuencias:

7 8 5 10 9 10 5 12 8 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

$$\begin{aligned} R &= X_{\max} - X_{\min} \\ &= 15 - 5 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3.322 \log n \\ &= 1 + 3.322 \log 40 \\ &= 6.3220 \approx 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{R}{K} \\ &= \frac{10}{6} \\ &= 1.6 \approx 2 \end{aligned}$$

CLASES	X	f	fr	F
5 - 7	6	11	0.275	11
7 - 9	8	12	0.3	23
9 - 11	10	9	0.225	32
11 - 13	12	4	0.1	36
13 - 15	14	3	0.075	39
15 - 17	16	1	0.025	40
		40	1	

FORMULAS USADAS

$$\begin{aligned} MC(x) &= \frac{Li + Ls}{2} \\ &= \frac{5 + 7}{2} \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} fr &= \frac{f}{n} \\ &= \frac{11}{40} \\ &= 0.275 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F &= f + f \text{ siguiente} \\ &= 11 + 12 \\ &= 23 \end{aligned}$$

EJERCICIO 2

Los siguientes datos corresponden a la edad de 30 pacientes elegidos al azar quienes fueron ingresados al hospital en el transcurso de una semana. Agrupa los datos en intervalos y elabora la tabla de distribución de frecuencias.

15	38	14	13	29	25
20	13	16	32	44	39
45	46	19	23	24	18
19	20	21	18	25	33
13	18	22	24	27	27

$$\begin{aligned}
 R &= X_{\max} - X_{\min} \\
 &= 46 - 13 \\
 &= 33
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3.322 \log n \\
 &= 1 + 3.322 \log 30 \\
 &= 5.9069 \cong 6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A &= \frac{R}{K} \\
 &= \frac{33}{6} \\
 &= 5.5 \cong 6
 \end{aligned}$$

CLASES	X	f	fr	F
13 - 19	16	9	0.3	9
19 - 25	22	10	0.3333	19
25 - 31	28	4	0.1333	23
31 - 37	34	2	0.0666	25
37 - 43	40	2	0.0666	27
43 - 49	46	3	0.1	30
		30	0.9998	

FORMULAS USADAS

$$\begin{aligned}
 MC(x) &= \frac{Li + Ls}{2} \\
 &= \frac{13 + 19}{2} \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 fr &= \frac{f}{n} \\
 &= \frac{9}{30} \\
 &= 0.3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F &= f + f \text{ siguiente} \\
 &= 9 + 10 \\
 &= 19
 \end{aligned}$$