

PRACTICA

MEDIANA Y MODA

1. La distribución de las puntuaciones en una escala de hostilidad, de 160 sujetos de una muestra, ha sido la siguiente:

Escala de hostilidad	Nro. de sujetos
0 a 10	8
10 a 20	22
20 a 30	32
30 a 40	44
40 a 50	28
50 a 60	20
60 a 70	6

Calcule la mediana y la moda para datos agrupados.

Respuesta: Mediana= 33,98 Moda= 34,3

2. Se ha registrado el tiempo que permanecen estacionados los vehículos en un parqueo de la ciudad de Cochabamba

Tiempo en minutos	Numero de autos
0-60	1240
60-120	3575
120-180	746
180-240	327
240-300	218
300-360	44

Calcule la mediana y la moda del tiempo que permanecen estacionados los autos en este parqueo.

Respuesta: Mediana= 90,8 Moda= 87,1

3. En una compañía aérea se sabe que siempre existen vuelos que tienen retraso. La distribución de los vuelos retrasados es la siguiente:

Duración del retraso en Minutos	Número de vuelos
0 – 6	2000
6 – 12	2200
12 - 18	2500
18 - 24	2000
24 -30	500

Calcule la mediana y la moda del tiempo de retraso que los aviones de esta compañía aérea.

Respuesta: Mediana= 12,96 Moda= 14,25

4. La distribución de los costes salariales de los 10000 empleados de una multinacional se presenta en la tabla siguiente:

Salarios en Bs	Nº de empleados
1600 – 2000	2145
2000 – 2400	1520
2400 – 2800	840
2800 – 3200	955
3200 – 3600	1110
3600 – 4000	2342
4000 – 4400	610
4400 – 4800	328
4800 – 5200	150

Calcule la mediana y la moda de los costes salariales de los 10000 empleados de esta multinacional.

Respuesta: Mediana= 3007,1 Moda= 3766,3

5. Los datos siguientes corresponden a los tiempos de reacción de una muestra de 33 sujetos, medidos en centésimas de segundo:

55, 51, 60, 56, 64, 56, 63, 63, 61, 57, 62, 50, 49, 70, 72, 54, 48, 53, 58, 66, 68, 45, 74,
65, 58, 61, 62, 59, 64, 57, 63, 52, 67.

Respuesta: 60

6. Con los datos del problema anterior, construya una tabla estadística de estos datos, agrupados con una amplitud de 6 observaciones, calcule la mediana, compare estos resultados con los obtenidos en el problema anterior.

Tiempos	Nº sujetos
45 - 51	4
51 - 57	6
57 - 63	11
63 - 69	9
69 - 75	3

Respuesta: 60,3