



6. Refuerza: cálculo de medidas de posición  
Soluciones

1 El número de aparatos de radio que hay en los hogares de un grupo de personas viene dado en la tabla siguiente:

N.º DE RADIOS	0	1	2	3	4	5
N.º DE VIVIENDAS	3	19	18	6	3	1

- a) ¿Cuál es la mediana?
- b) ¿Cuántos aparatos de radio y cuántas viviendas hay en esa muestra?

a) Ordenamos los datos de menor a mayor:

$$\underbrace{0, 0, 0}_{3 \text{ veces}}, \underbrace{1, 1, \dots, 1}_{19 \text{ veces}}, \underbrace{2, 2, \dots, 2}_{18 \text{ veces}}, \dots$$

Como el número de datos es par, 50, la mediana es la media de los datos que ocupan las posiciones 25 y 26, cuyo valor es 2 en ambos casos.

Por tanto,  $Me = 2$ .

b) Hay 50 viviendas y 90 aparatos de radio.

2 A la pregunta: ¿cuántas personas forman tu hogar familiar?, 40 personas respondieron esto:

4	5	3	6	3	5	4	6	3	2
2	4	6	3	5	3	4	5	3	6
4	5	7	4	6	2	3	4	4	3
4	4	5	3	2	6	3	7	4	3

- a) Haz la tabla de frecuencias, incluyendo las frecuencias acumuladas y su expresión en porcentaje.
- b) Calcula la mediana, los cuartiles y los percentiles de orden 80 y 98.

a)

$x_i$	$f_i$	$F_i$	En %
2	4	4	10
3	11	15	37,5
4	11	26	65
5	6	32	80
6	6	38	95
7	2	40	100

b)  $Me = 4; Q_1 = 3; Q_3 = 5; P_{80} = 5,5; P_{98} = 7$