

Actividades

- 1** El secretario de una oficina ha comprado 25 lápices, 50 bolígrafos, 60 rollos de cinta adhesiva, 12 gomas de borrar y 200 portafolios. Los lápices cuestan 0,60 €, los bolígrafos salen por 76 cent., la cinta adhesiva a 1,20 €, las gomas solo cuestan 30 cent., y los portafolios a 0,50 €.
- a) ¿Cuál es la variable estadística? ¿De qué tipo es?
- b) ¿Cuál es la frecuencia?
- c) Haz un listado en forma de tabla del pedido, calcula el precio total de la factura y el precio medio de todos estos productos.

Producto	Precio x_i	Cantidad f_i	$x_i \cdot f_i$
Gomas de borrar	€		€
Portafolios	€		€
Lápices	€		€
Bolígrafos	€		€
Cinta adhesiva	€		€
Total			€

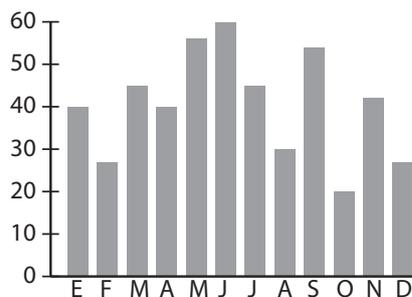
- d) Representa en un diagrama de sectores el importe gastado en cada uno de los productos.

Actividades

2 La estatura media de una tribu aislada en una pequeña isla del Pacífico es, aproximadamente, de 1,70 m. Pero hay 150 individuos a los que les faltan 5 cm, 175 que la sobrepasan en 3 cm, otros 160 que no llegan a la media por 3 cm, 70 que miden 5 cm más y solo 215 que tienen la estatura media.

- ¿Cuál es la variable estadística de este estudio? ¿De qué tipo es? ¿Cuáles son sus modalidades?
- Elabora una tabla con estos datos indicando las frecuencias absolutas, las relativas y las acumuladas, así como el porcentaje correspondiente a cada modalidad.
- Calcula la estatura media exacta y halla la mediana y la moda.
- Representa este estudio estadístico en un pictograma.

3 La gráfica indica el número de personas que han sacado el carné de conducir. Interpretala.



Solución de las actividades

- 1** El secretario de una oficina ha comprado 25 lápices, 50 bolígrafos, 60 rollos de cinta adhesiva, 12 gomas de borrar y 200 portafolios. Los lápices cuestan 0,60 €, los bolígrafos salen por 76 cent., la cinta adhesiva a 1,20 €, las gomas solo cuestan 30 cent., y los portafolios a 0,50 €.
- a) ¿Cuál es la variable estadística? ¿De qué tipo es? La variable es el precio de cada producto. Es una variable cuantitativa.
- b) ¿Cuál es la frecuencia? La cantidad de cada producto.
- c) Haz un listado en forma de tabla del pedido, calcula el precio total de la factura y el precio medio de todos estos productos.

Producto	Precio x_i	Cantidad f_i	$x_i \cdot f_i$
Gomas de borrar	0,30 €	12	3,6 €
Portafolios	0,50 €	200	100 €
Lápices	0,60 €	25	15 €
Bolígrafos	0,76 €	50	38 €
Cinta adhesiva	1,20 €	60	72 €
Total		347	228,60 €

El precio total de la factura es de 228,60 € y el precio medio por producto es:

$$\frac{228,60}{347} = 0,66 \text{ €}.$$

- d) Representa en un diagrama de sectores el importe gastado en cada uno de los productos.
A los 3,6 € de las gomas de borrar le corresponde un sector de:

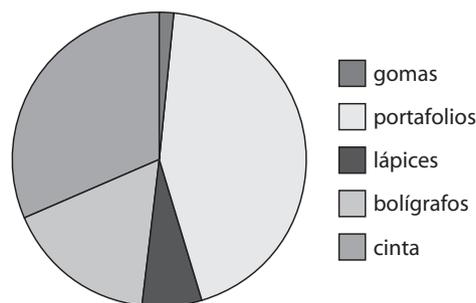
$$360 \cdot \frac{3,6}{228,60} = 5,67^\circ$$

$$\text{A los portafolios: } 360 \cdot \frac{100}{228,60} = 157,48^\circ$$

$$\text{A los lápices: } 360 \cdot \frac{15}{228,60} = 23,62^\circ$$

$$\text{A los bolígrafos: } 360 \cdot \frac{38}{228,60} = 59,84^\circ$$

$$\text{A la cinta adhesiva: } 360 \cdot \frac{72}{228,60} = 113,39^\circ$$



Solución de las actividades

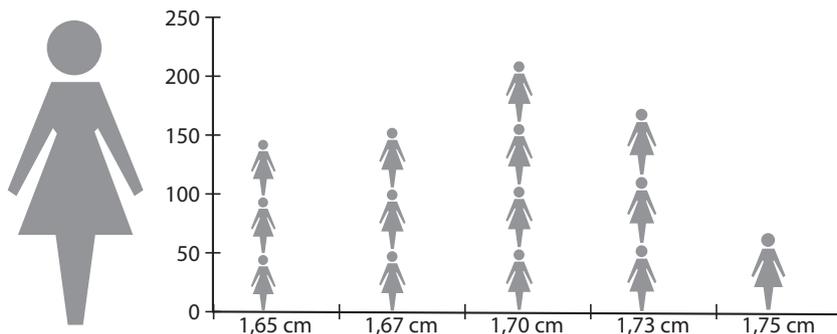
2 La estatura media de una tribu aislada en una pequeña isla del Pacífico es, aproximadamente, de 1,70 m. Pero hay 150 individuos a los que les faltan 5 cm, 175 que la sobrepasan en 3 cm, otros 160 que no llegan a la media por 3 cm, 70 que miden 5 cm más y solo 215 que tienen la estatura media.

a) ¿Cuál es la variable estadística de este estudio? ¿De qué tipo es? ¿Cuáles son sus modalidades? La variable estadística es la estatura. Es una variable cuantitativa y sus modalidades son 1,60 m; 1,67 m; 1,70 m; 1,73 m y 1,75 m.

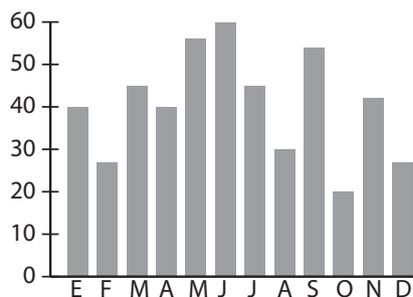
b) Elabora una tabla con estos datos indicando las frecuencias absolutas, las relativas y las acumuladas, así como el porcentaje correspondiente a cada modalidad.

x_i	n_i	N_i	$X_i \cdot n_i$	f_i	%
1,65 m	150	150	247,5 m	0,19	19 %
1,67 m	160	310	267,2 m	0,21	21 %
1,70 m	215	525	365,5 m	0,28	28 %
1,73 m	175	700	302,75 m	0,23	23 %
1,75 m	70	770	122,5 m	0,09	9 %
Total	770	1	1305,45 m	1	100

c) Calcula la estatura media exacta y halla la mediana y la moda. La estatura media exacta es de 1,695 m. La mediana es 1,70 m y la moda también es 1,70 m.



d) Representa este estudio estadístico en un pictograma.



3 La gráfica indica el número de personas que han sacado el carné de conducir. Interpretala.

Se puede apreciar que no hay mucha uniformidad. El mes en que más carnés se han sacado es junio, seguido de mayo y septiembre, y el que menos, octubre. Una media aproximada sería de 40 al mes. La moda corresponde a junio.