

Tema 14. Estadística**Autoevaluación**

1. En la población de alumnos de un IES se observan los siguientes caracteres:

- | | | |
|-------------|------------------------|--------------------------|
| a) Sexo | e) Peso | i) Nombre de la madre |
| b) Curso | f) Deporte preferido | j) Profesión de la madre |
| c) Grupo | g) Lugar de nacimiento | k) Ingresos de la madre |
| d) Estatura | h) Fecha de nacimiento | l) Asignatura preferida |

Indica, en cada caso, si el carácter que se quiere estudiar, es cualitativo o cuantitativo discreto o continuo y algunas modalidades o valores que puede tomar.

2. En una clase de 3º de ESO se ha preguntado la edad de los alumnos, obteniéndose:

15, 15, 14, 15, 14, 16, 15, 14, 15, 15, 14, 15, 17, 16, 14,

15, 17, 15, 15, 15, 16, 15, 15, 16, 15, 15, 16, 15, 15

Haz un recuento de estos datos y forma la tabla de frecuencias absolutas y relativas. ¿Qué porcentaje de alumnos tiene 16 años?

3. El tiempo tardan 40 trabajadores de unos grandes almacenes en trasladarse desde su casa al trabajo, en minutos, es el que se indica:

14, 12, 18, 27, 20, 35, 40, 28, 34, 20, 11, 6, 25, 10, 15, 53, 56, 45, 55, 32,

15, 14, 17, 25, 13, 62, 57, 20, 18, 19, 24, 49, 42, 10, 8, 14, 19, 50, 42, 22

Agrupar los datos en intervalos de amplitud 10 minutos, comenzando por [5, 15).

Haz la tabla correspondiente, indicando las marcas de clase y las frecuencias absolutas y relativas.



4. Representa el diagrama de barras y la poligonal de frecuencias asociados al ejercicio 2.

5. A un grupo de alumnos de 3º de ESO se les ha preguntado sobre su deporte preferido, obteniéndose los siguientes datos.

Deporte	Fútbol	Tenis	Baloncesto	Ciclismo	Otros	Total
Frecuencia	35	18	15	10	42	120

Construye el diagrama de sectores correspondiente.

6. En un instituto se ha estudiado la distribución de los alumnos de ESO por sexos. Los resultados se dan en la siguiente tabla.

Curso	Chicos	Chicas
1º ESO	73	84
2º ESO	64	75
3º ESO	65	55
4º ESO	55	63

Representa estos datos en un diagrama de barras compuestas.

7. Representa el histograma correspondiente a los datos del ejercicio 3.

Soluciones:

1. Cualitativos: a), b), c), f), g), i), j), l).

Algunas modalidades: b) 3º de ESO, 4º; c) C o D; g) Madrid; Segovia; j) Profesor; bombero;

Cuantitativo discreto: h), k). Algunos valores: h) 13/3/96; 16/9/95; k) 1500 €/mes

Cuantitativo continuo: d), e). Algunos valores: d) entre 155 y 159 cm; e) entre 45 y 50 kg.

2.

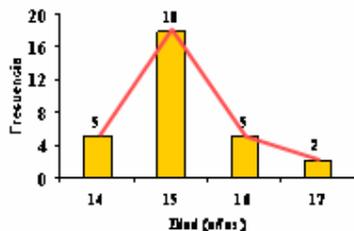
Edad	Frec. abs	Frec. relat
14	5	$5/30 = 0,167$
15	18	0,60
16	5	0,167
17	2	0,067
Total	30	1

El 16,7%

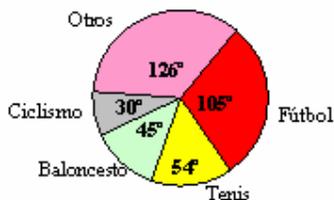
3.

Intervalo	Marca de clase	Frec. absol	Frec. relat
[5, 15)	10	10	0,25
[15, 25)	20	12	0,30
[25, 35)	30	6	0,15
[35, 45)	40	4	0,10
[45, 55)	50	4	0,10
[55, 65)	60	4	0,10
Total		40	1

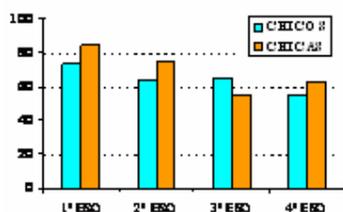
4.



5.



6.



7.

