

Diagrama de sectores

En un diagrama de sectores se divide un círculo en sectores circulares, uno por cada valor. La amplitud de cada sector es directamente proporcional a la frecuencia del valor. Este tipo de gráfica se utiliza especialmente cuando los valores no son numéricos y hay pocos.

Pasos de la creación del diagrama de sectores

Paso 1. Calculamos la amplitud de cada sector circular usando dos condiciones:

- Debe ser directamente proporcional a la frecuencia.
- El número total de datos debe corresponder con 360° , la amplitud del círculo completo.

Paso 2. Dibujamos un círculo.

Paso 3. Dibujamos los sectores, uno a continuación del otro.

Ejemplo

Enunciado

En una clase se presentan cinco candidatos y candidatas a delegada o delegado, obteniendo el número de votos que se lee en esta tabla:

Candidato/a	Ágata	Bruno	Celia	Diego	Elsa
Número de votos	45	20	30	15	10

Representa el resultado de la votación con un diagrama de sectores.

Resolución

La suma de los números de votos obtenido por cada candidato o candidata nos da el número total de valores de la colección de datos: $45 + 20 + 30 + 15 + 10 = 120$.

Para averiguar la amplitud de cada intervalo utilizamos una tabla de valores basada en que las magnitudes «número de votos obtenidos» y «amplitud del sector circular» son directamente proporcionales, como aprendimos en este nivel:

Candidato/a	Ágata	Bruno	Celia	Diego	Elsa	Total
Núm. de votos	45	20	30	15	10	120
Amplitud	135°	60°	90°	45°	30°	360°

La tabla se rellena bien con el método de reducción a la unidad: $360^\circ : 120 = 3^\circ$, luego: Amplitud = $3 \cdot$ (Número de votos).

La gráfica queda así:

