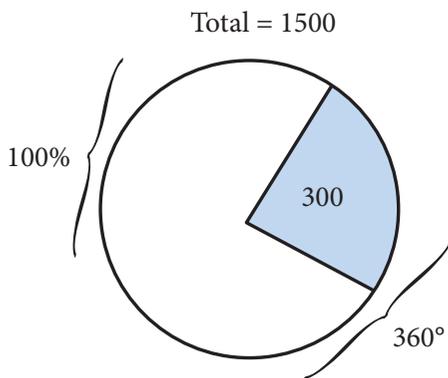




GRÁFICOS CIRCULARES Y TABLAS

GRÁFICO CIRCULAR

Nos permiten ver la distribución interna de algún hecho o fenómeno con respecto a un total. Se suele separar el sector correspondiente de manera proporcional en porcentaje o en grados. También se le conoce como "Gráfico de pastel o torta".



La parte sombreada es:

En fracción	En porcentaje	En ángulo
$\frac{300}{1500} = \frac{1}{5}$	$\frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$	$\frac{1}{5} \times 360^\circ = 72^\circ$

→

$$\% = \frac{\text{Parte}}{\text{Total}} \times 100\%$$

$$\sphericalangle = \frac{\text{Parte}}{\text{Total}} \times 360^\circ$$

TABLAS O CUADROS

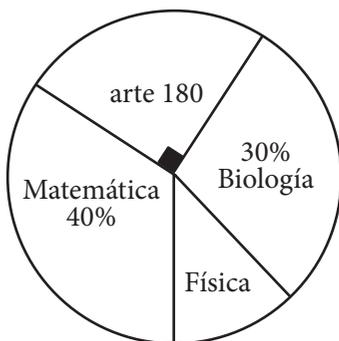
En algunos casos los datos acerca de un hecho se pueden representar simplemente en un cuadro de doble entrada.

Trabajando en clase

Integral

Gráfico 1

El gráfico muestra a «n» alumnos y su preferencia por algún curso.



- ¿Cuánto es la diferencia entre los que prefieren biología y física?

- ¿Cuánto es la diferencia entre los que prefieren biología y física?
- ¿Qué ángulo central le corresponde a física?

Católica

Gráfico 2

Accidentes ocurridos en el año 2012 y sus motivos.

		Mañana	Tarde	Noche
1	Conducir en estado de ebriedad	3	8	10
2	Negligencia del peatón	3	3	5
3	Alta velocidad	5	5	6
4	Falta de divisibilidad	2	5	7
5	Cansancio extremo del conductor	1	2	3
6	Otros	1	2	3

4. ¿Qué porcentaje de los accidentes registrados en la tarde representan los registrados por la mañana?

Resolución:

$$\text{Tarde: } 8 + 3 + 5 + 5 + 2 + 2 = 25$$

$$\text{Mañana: } 3 + 3 + 5 + 2 + 1 + 1 = 15$$

$$\Rightarrow \% = \frac{15}{25} \times 100\% = 60\%$$

5. ¿Qué porcentaje del total son los accidentes ocurridos por la noche?

6. Si el 30% de los accidentes son cubiertos por el seguro «La negativa» que gasta en promedios \$3000 en cada accidente. ¿Cuál es el gasto de «La negativa» en cubrir estos accidentes?

7. ¿Qué porcentaje le corresponde a la negligencia del peatón con respecto al total de accidentes?

USMSM

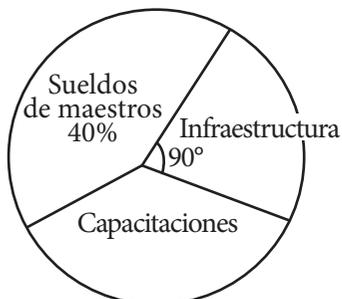
Gráfico 3

Se muestra la distribución de gastos de estado en 4 rubros en el año 2013 y lo correspondiente a educación.

Total = 1000 millones de soles



Educación



8. ¿Cuánto se gasta en infraestructura?

Resolución:

$$\text{Gasto} = \frac{90}{360} \times \frac{20}{100} \times 1000 = 50 \text{ millones}$$

9. ¿Cuánto es el gasto en capacitaciones?

10. ¿Qué porcentaje le corresponde a infraestructura con respecto al total de gastos del estado?

11. ¿Cuánto se pago a los funcionarios y cuál es el ángulo central que le corresponde?

UNI

Gráfico 4

Se tiene información acerca de 3 sectores de la economía peruana:

Sector	Gastos en insumos	Gastos en Materiales	Gastos en productos intermedios
Primario	20	40	30
Secundario	60	50	90
Terciario	40	60	80

(Todos en millones de soles)

12. En promedio, ¿cuánto se gasta en cada sector?

Resolución:

$$\begin{aligned} \text{Primario} &= 20 + 40 + 30 = 90 \\ \text{Total} &\left\{ \begin{array}{l} \text{Secundario} = 60 + 50 + 90 = 200 \\ \text{Terciario} = 40 + 60 + 80 = 180 \end{array} \right. \end{aligned}$$

$$\text{Total} = 90 + 200 + 180 = 470$$

$$\text{Promedio} = \frac{470}{3} = 156,6 \text{ millones}$$

13. ¿Cuánto más se gasta en materiales que en insumos?

14. ¿Qué porcentaje de total es el gasto en insumos?