



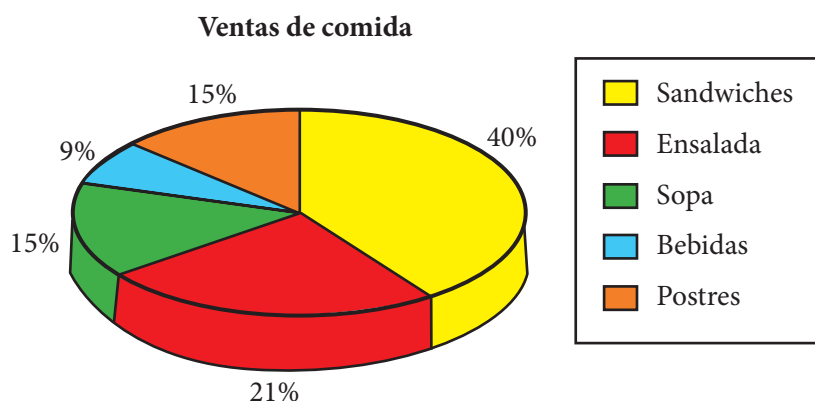
FICHAS PARA PRIMARIA

CUARTO RAZ. MATEMATICO



Gráficos Circulares y Pictogramas (Interpretación)

I. GRÁFICOS CIRCULARES



Los gráficos circulares muestran el tamaño de los elementos de una serie de datos, en proporción a la suma de los elementos.

- ❖ Sólo tenga una serie de datos que desee trazar.
- ❖ Ninguno de los valores que desea trazar son negativos.
- ❖ Casi ninguno de los valores que desea trazar son valores cero.
- ❖ No tiene más de siete categorías.
- ❖ Las categorías representan partes de todo el gráfico circular.

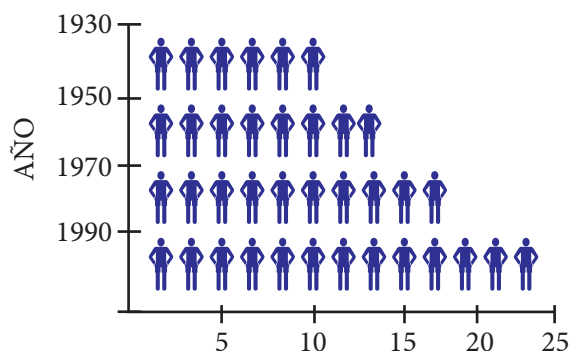
¿Para qué sirve?

Expresa de manera gráfica la distribución proporcional de los eventos o datos en estudio; sin embargo, éstos no deben ser más de 7 porque el análisis se vuelve excesivamente complejo, por lo que si se rebasa esta cantidad de categorías es preferible graficar a través de un Histograma.

Permite medir y analizar los datos para apoyar la toma de decisiones. Cuando lo que se desea es resaltar las proporciones que representan algunos subconjuntos con respecto al total, es decir, cuando se está usando una escala categórica, conviene utilizar una gráfica llamada de pastel o circular

II. PICTOGRAMAS

Un pictograma es un tipo de gráfico que en lugar de barras, utilizan figuras proporcionadas a la frecuencia. Generalmente se emplea para representar variables cualitativas. Este tipo de gráfico no permite buenas comparaciones. El pictograma, también llamada gráfica de imágenes o pictografía. Es un diagrama que utiliza imágenes o símbolos para mostrar datos para una rápida comprensión. En un pictograma, se utiliza una imagen o un símbolo para representar una cantidad específica.

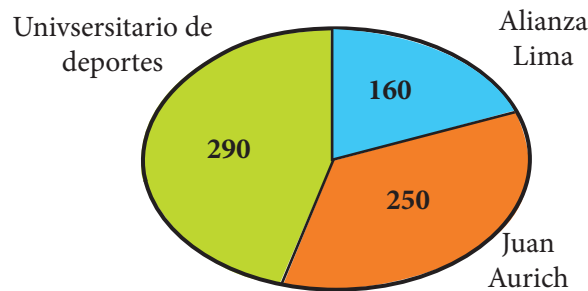


Trabajando en clase

Nivel Básico

Observa la siguiente gráfica circular que muestra la preferencia de personas por su equipo favorito y contesta la pregunta:

1. ¿Cuántas personas fueron encuestadas en total?



Resolución:

Con sólo sumar $290 + 160 + 250$ encontraríamos el total de personas encuestadas, para nuestro caso es 700 personas.

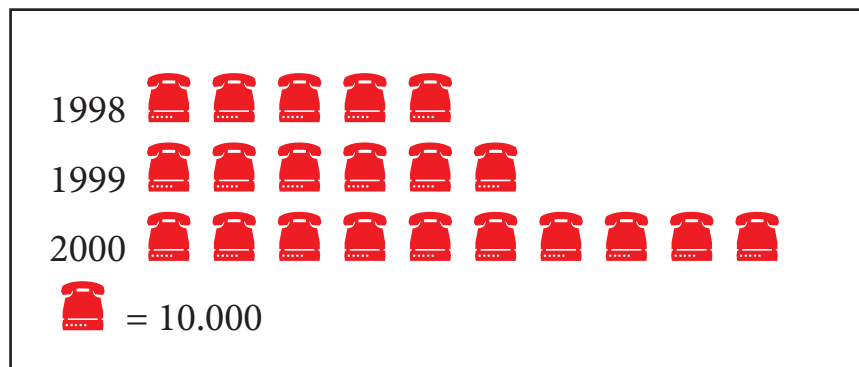
De la gráfica anterior, contesta las preguntas:

2. ¿Cuál es la diferencia entre los que prefieren Universitario y Alianza Lima?
3. ¿Cuántos menos prefieren Alianza Lima que Juan Aurich?
4. ¿Cuál es tu equipo preferido?

Nivel Intermedio

Observa el siguiente pictograma que muestra el total de llamadas realizadas durante tres años y contesta la pregunta:

5. ¿Cuántas llamadas se realizó en el año 1999?



Resolución:

Recuerda que en todo pictograma te van a dar el valor de la figura representada, en nuestro caso:

$$\text{Icono de teléfono} = 10.000$$

Entonces en el año 1999 aparecen 6 teléfonos que harían un total de $6 \times 10\,000 = 60\,000$ llamadas telefónicas.

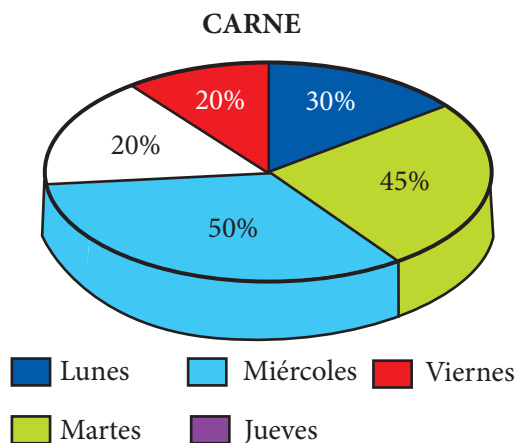
De la gráfica anterior, contesta las preguntas:

6. ¿Cuántas llamadas se realizaron en el año 2000?
7. ¿Cuántas llamadas más se realizaron en el año 1999 que en el año 1998?

Nivel Avanzado

Observa la siguiente gráfica circular que muestra la preferencia de personas por comer carne de res y contesta la pregunta:

8. ¿Cuántas prefieren comer carne de res el miércoles?



Total de personas encuestadas = 100

Resolución:

Recuerda que el 100 % es el todo, es decir el total de personas encuestadas 100 personas. Para nuestro caso el día miércoles 50% comen carne de res, es decir es la mitad del todo, entonces deducimos que será la mitad del total : $\frac{1}{2} (100) = 50$ personas

De la gráfica anterior, contesta las preguntas:

9. ¿Qué porcentaje de personas comen carne de res, los tres primeros días de la semana?
10. ¿Cuántas personas en total prefieren comer carne de res, los lunes y martes?

