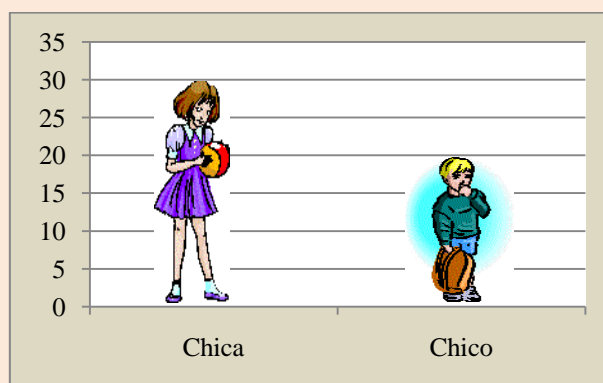


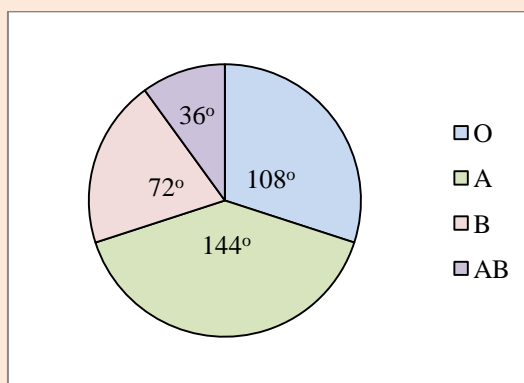
A veces, en un diagrama de barras se reemplazan las barras por un dibujo alusivo a la variable que se representa, obteniéndose un gráfico llamado **pictograma**.



### Observa:

También podemos representar los datos sobre un círculo, asignando a las frecuencias un sector del círculo, a este gráfico se le denomina **diagrama de sectores**. El ángulo de cada sector es proporcional a la frecuencia absoluta de cada valor, se determina mediante una regla de tres simple. Veamos un ejemplo:

Grupo sanguíneo ( $x_i$ )	Frecuencias absolutas ( $f_i$ )
O	12
A	16
B	8
AB	4
<b>Total</b>	<b>40</b>



Para obtener los ángulos de los cuatro sectores operamos de la siguiente forma:

$\left. \begin{array}{l} \text{Frecuencia} \quad \text{Grados} \\ 40 \longrightarrow 360^\circ \\ 12 \longrightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{12 \cdot 360^\circ}{40} = 108^\circ$	$\left. \begin{array}{l} \text{Frecuencia} \quad \text{Grados} \\ 40 \longrightarrow 360^\circ \\ 16 \longrightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{16 \cdot 360^\circ}{40} = 144^\circ$
$\left. \begin{array}{l} \text{Frecuencia} \quad \text{Grados} \\ 40 \longrightarrow 360^\circ \\ 8 \longrightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{8 \cdot 360^\circ}{40} = 72^\circ$	$\left. \begin{array}{l} \text{Frecuencia} \quad \text{Grados} \\ 40 \longrightarrow 360^\circ \\ 4 \longrightarrow x \end{array} \right\} x = \frac{4 \cdot 360^\circ}{40} = 36^\circ$

Observa que  $108^\circ + 144^\circ + 72^\circ + 36^\circ = 360^\circ$