

## Ejemplos de relaciones proporcionales

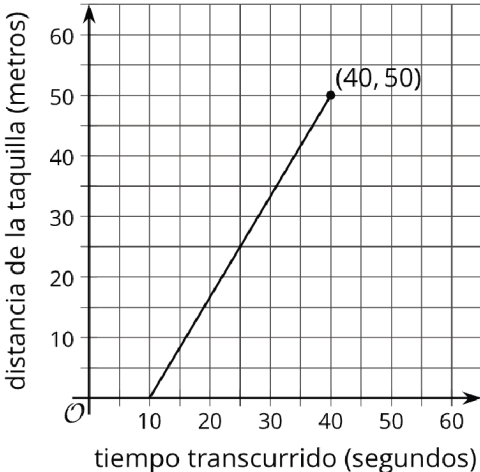
En esta unidad, hemos visto muchos tipos de situaciones que involucran relaciones proporcionales entre dos cantidades. Estos son algunos ejemplos.

| Tipo de situación             | Ejemplos de esta unidad                                                                                                                                                                                                                                                             | Ejemplos de frases                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Precio unitario</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Unas camisetas cuestan \$8 cada una.</li> <li>El costo de los arándanos es \$6 por cada libra.</li> </ul>                                                                                                                                    | El costo de ____ es ____ por cada ____.              |
| <b>Tasa constante</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priya tardó 5 minutos en llenar un dispensador con 8 galones de agua.</li> <li>Andre hizo 10 animales con globos en 3 minutos.</li> </ul>                                                                                                    | Se tarda ____ en hacer ____.                         |
| <b>Velocidad constante</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mai va en su bicicleta a una velocidad de 250 metros por minuto.</li> <li>Un avión tarda 1.5 horas en volar 915 millas, a una velocidad constante.</li> </ul>                                                                                | ____ iba a una velocidad constante de ____ por ____. |
| <b>Recetas</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para hacer pan de coco en una panadería, usan 200 mililitros de leche de coco por cada 360 gramos de harina.</li> <li>Para obtener cierto tono de pintura morada, mezclamos 1 parte de pintura roja con 4 partes de pintura azul.</li> </ul> | Para hacer ____, se mezcla ____ con ____.            |
| <b>Porciones</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 <i>spring rolls</i> alcanzan para 3 personas.</li> <li>4 gaviotas comieron 10 libras de basura.</li> </ul>                                                                                                                                 | ____ alcanzan para ____.                             |
| <b>Conversión de unidades</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 pulgada es igual a 2.54 centímetros.</li> <li>El peso de 10 latas de aluminio es 0.16 kilogramos.</li> <li>En monedas canadienses, 16 monedas de 25 centavos son iguales en valor a 2 monedas de 2 dólares.</li> </ul>                     | ____ es igual a ____.                                |
| <b>Razones</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>En la ensalada de frutas hay 3 manzanas por cada 1 naranja.</li> </ul>                                                                                                                                                                       | Hay ____ por cada ____.                              |

Nota: Estos son tan solo ejemplos de tipos de situaciones que pueden darles algunas ideas. No tienen que usar una de estas situaciones.

## Ejemplos de relaciones no proporcionales

Estos son ejemplos de relaciones que no son proporcionales y que hemos visto en esta unidad.

| Tipo de situación      | Ejemplos de esta unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|---|---|----|---|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precio                 | <p>La entrada a un parque estatal cuesta \$6 por cada vehículo, más \$2 por cada persona que va en el vehículo.</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Estos son los precios de algunos batidos en la tienda de batidos B.</p> <table><tr><th>tamaño del batido (oz)</th><th>precio (\$)</th></tr><tr><td>8</td><td>6</td></tr><tr><td>12</td><td>8</td></tr><tr><td>16</td><td>10</td></tr></table> | tamaño del batido (oz) | precio (\$) | 8 | 6 | 12 | 8 | 16 | 10 |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| tamaño del batido (oz) | precio (\$)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 8                      | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 12                     | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 16                     | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| Velocidad              | <p>Han estaba corriendo en la pista. El entrenador registró sus tiempos al final de las vueltas 2, 4, 6 y 8, como se muestra en esta tabla.</p> <table><tr><th>distancia (vueltas)</th><th>tiempo (minutos)</th></tr><tr><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>9</td></tr><tr><td>6</td><td>15</td></tr><tr><td>8</td><td>23</td></tr></table> | distancia (vueltas)                                                                                                                                                                                                                              | tiempo (minutos)       | 2           | 4 | 4 | 9  | 6 | 15 | 8  | 23 | <p>Mai se fue de la taquilla 10 segundos después que Tyler. Ella alcanzó a Tyler justo cuando él llegaba a los carros chocones.</p>  |
| distancia (vueltas)    | tiempo (minutos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 2                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 4                      | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 6                      | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| 8                      | 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |
| Fórmulas               | <p>La ecuación <math>F = \frac{9}{5}C + 32</math> muestra la relación que hay entre <math>F</math> y <math>C</math>, donde <math>F</math> representa grados Fahrenheit y <math>C</math> representa grados Celsius.</p>                                                                                                                              | <p>La ecuación <math>A = 6s^2</math> muestra la relación que hay entre <math>s</math> y <math>A</math>, donde <math>s</math> representa la longitud de lado de un cubo y <math>A</math> representa el área de superficie del cubo.</p>           |                        |             |   |   |    |   |    |    |    |                                                                                                                                                                                                                          |