

## PLANTACIONES DE UVAS

### Objetivo de Aprendizaje

### Indicadores de Evaluación

#### OA 9

Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucran ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma:

$$\triangleright ax = b; \frac{x}{a} = b (a, b \text{ y } c \in \mathbb{Z}; a \neq 0)$$

$$\triangleright ax < b; ax > b \quad \frac{x}{a} < b; \frac{x}{a} > b (a, b \text{ y } c \in \mathbb{N}; a \neq 0)$$

› Modelan situaciones en contexto con ecuaciones de la forma  $ax = b$ .

#### Actividad

Esta actividad podría generar un proyecto al aire libre, en un bosque o en una plantación. Los estudiantes utilizan sus habilidades de modelar.

En el norte del país hay muchas plantaciones de uvas. Las plantas se disponen en filas y normalmente en una misma fila hay la misma cantidad de plantas.

- › Explique cómo podría determinar la cantidad de plantas en una plantación donde hay 18 filas plantadas. Encuentre condiciones sobre los datos presentados para que pueda encontrar un número determinado de plantas.
- › Cambie información con su compañero y concluyan sobre la cantidad de plantas de esta viña.



#### Criterios de evaluación

- › Determinan condiciones sobre los datos e infieren que el problema puede tener varios resultados.
- › Encuentran la ecuación asociada al problema, agregando que depende de la cantidad de plantas que haya (alcancen) en una fila.
- › Deciden sobre el largo de una fila,  $\frac{1}{2}$  kilómetro, 200 metros, 1 kilómetro.
- › Utilizan diferentes medios para encontrar la medida del intervalo entre planta y planta.
- › Utilizan la información obtenida para determinar un número de plantas para esa viña.
- › Intercambian información e ideas para resolver el problema.
- › Obtienen un intervalo posible y cercano a la realidad, sobre la cantidad de plantas que podrían existir en una viña con 18 filas.