

# Ambiente y Salud



TEXTO INTERDISCIPLINARIO

Material en validación

EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA



Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe  
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (Digeibira)

Dirección de Educación Básica Alternativa (DEBA)

## **Ambiente y salud**

Tercer grado. Ciclo avanzado - Unidad 2

Texto interdisciplinario

© Ministerio de Educación  
Calle del Comercio 193, San Borja  
Lima, Perú  
Teléfono: 615-5800  
[www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)

Primera edición, noviembre de 2018

Tiraje: 58 129 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.° 2018-18300

Se terminó de imprimir en Noviembre de 2018

Impreso por: Industria Gráfica **Cimagraf** S.A.C.

Pasaje Santa Rosa N° 140 - Lima - Ate

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*



- Luego de vender cierta cantidad de kilogramos de arándanos, Sixto obtuvo S/ 350 de ganancia. ¿Cuántos kilogramos de arándanos vendió?

Para responder esta pregunta, debemos determinar el valor de  $x$  cuando  $y = 350$ . Al igual que en el caso anterior, reemplazamos ambos valores en la regla de correspondencia y resolvemos la ecuación.

$$350 = 14x \rightarrow x = \frac{350}{14} \rightarrow x = 25$$

Luego, los S/ 350 de ganancia corresponde a la venta de 25 kg de arándanos.

Los datos que se relacionan de  $\mathbb{R}$  en  $\mathbb{R}$ , de manera que su gráfica es una línea recta, determinan una función lineal.

La función lineal es una función polinomial de primer grado. Su gráfica es una línea recta que está contenida en el plano  $\mathbb{R}^2$  y su regla de correspondencia es de la forma:

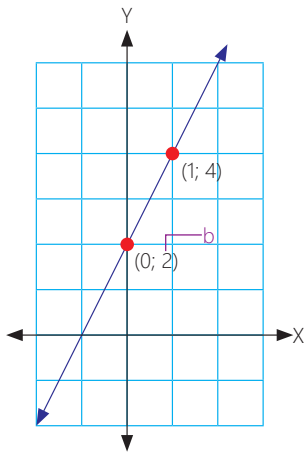
$$f(x) = ax + b$$

Pendiente de la recta
Intercepto con el eje Y

Para graficar una función lineal solo basta hallar dos pares ordenados de ellos.

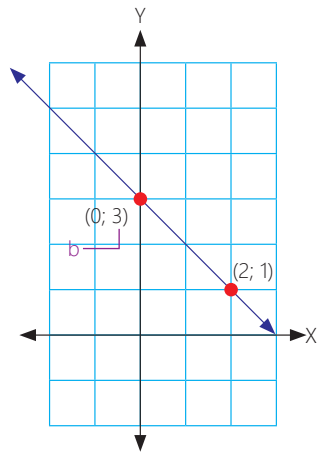


Cuando  $a > 0$  la recta asciende de izquierda a derecha (función creciente).



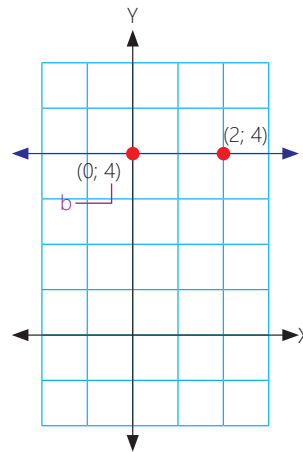
$$f(x) = 2x + 2$$

Cuando  $a < 0$  la recta desciende de izquierda a derecha (función decreciente).



$$f(x) = -x + 3$$

Cuando  $a = 0$  la recta es paralela al eje X (función constante).



$$f(x) = 4$$

### En grupo, resuelve y argumenta.

- Tabula y grafica las siguientes funciones.
  - $f(x) = -3x$
  - $f(x) = 4x$
  - $f(x) = -5x$
- Solo observando la regla de correspondencia, clasifica las funciones como creciente, decreciente o constante.
  - $f(x) = x + 2$
  - $f(x) = 3 - x$
  - $f(x) = -3x - 5$

### Actividad 1

