

11. Figuras geométricas y equivalencia de expresiones de segundo grado 2

Sesión
1

■ Para empezar



Las chinampas son terrenos rectangulares construidos con lodo y varas sobre el agua. Las podemos encontrar en las zonas de Tláhuac y Xochimilco, en la Ciudad de México. De acuerdo con la Oficina Regional de la FAO (<https://bit.ly/2Eg8Rvp>), en ellas trabajan alrededor de 12 000 personas que cultivan principalmente hortalizas y flores. Albergan 2% de la biodiversidad mundial y 11% de la biodiversidad nacional que incluye 21 especies de peces, 6 de anfibios, 10 de reptiles, 79 de aves y 23 de mamíferos. Su importancia también se basa en que es una forma de cultivo altamente

productiva y sostenible. Las chinampas de la Ciudad de México pertenecen al grupo de áreas naturales protegidas de nuestro país y, desde 2017, fueron reconocidas como Sistema de Patrimonio Agrícola de Importancia Global por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

¿Conoces o has oído de los cultivos en chinampas? En la secuencia 3 se mencionó la necesidad de la rotación de cultivos. ¿Sabes cómo se distribuyen y la temporada del año en que se siembran? ¿Cómo determinarías el área que ocupan los cultivos? ¿Cómo calcularías la medida del largo o del ancho de una chinampa si se conoce su área? En esta secuencia calcularás la medida de la superficie de una chinampa cuando se desconoce alguna de sus dimensiones.

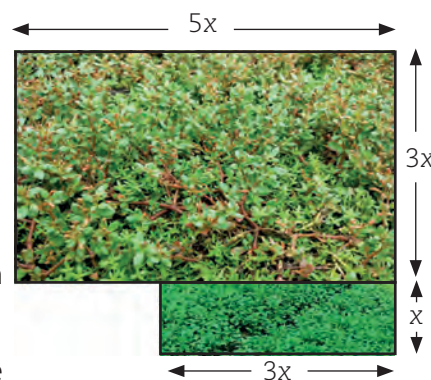
■ Manos a la obra

Chinampas

1. Observa las imágenes, representan la chinampa de Genaro, quien en la sección más grande cultiva verdolaga y en la de menor tamaño, perejil.

a) Anota la expresión que representa el área de la chinampa donde Genaro cultiva verdolaga. _____

b) ¿Qué expresión representa el área cultivada con perejil? _____



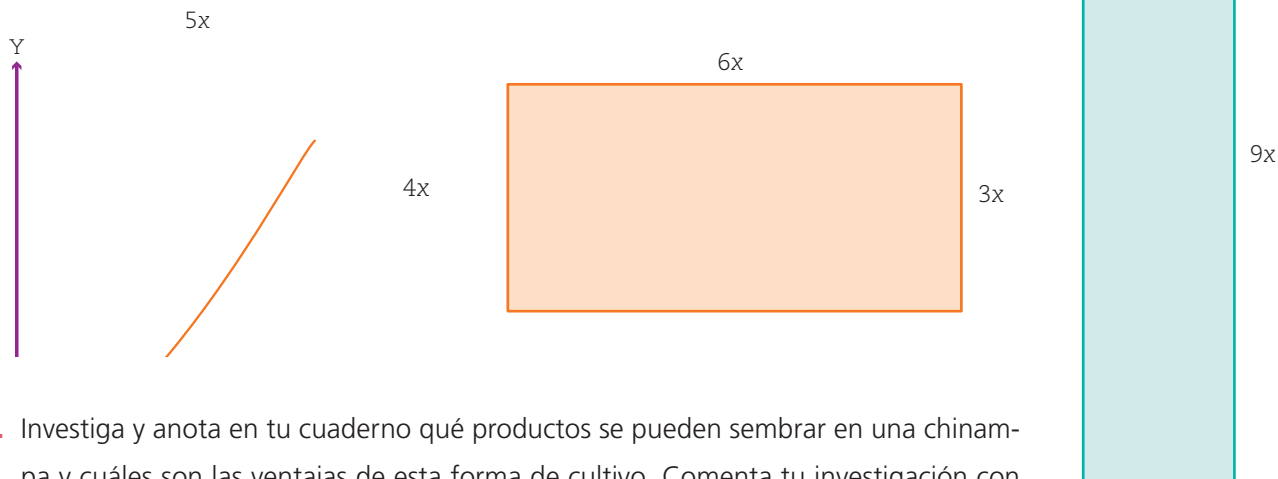
- c) Escribe la expresión que representa el perímetro de toda la chinampa. _____
- d) Anota una expresión que represente el área total que ocupa la chinampa. _____

2. Anota expresiones equivalentes a las que escribiste en los incisos anteriores.

	Expresión anotada	Expresión equivalente
a) Área de la chinampa donde se cultiva verdolaga		=
b) Área cultivada con perejil		=
c) Perímetro de toda la chinampa		=
d) Área total que ocupa la chinampa		=

3. Compara con tus compañeros las expresiones que anotaron y verifiquen si todas son equivalentes.

4. En las siguientes figuras, seleccionen la chinampa cuya área sea equivalente a la de Genaro y dibujen la manera en que quedarían distribuidos los plantíos de verdolaga y perejil.



5. Investiga y anota en tu cuaderno qué productos se pueden sembrar en una chinampa y cuáles son las ventajas de esta forma de cultivo. Comenta tu investigación con tus compañeros de grupo en la siguiente sesión.

Superficies para agricultura sustentable

Sesión
2

1. Trabajen en pareja. Las ventajas que representa cultivar en chinampas han despertado el interés de mucha gente, por eso se ofrecen talleres para aprender a construirlas en el traspatio o en terrenos destinados para ello. En el primer día de uno de estos talleres se propusieron dos formas de distribuir los plantíos en las chinampas. Los dibujos representan la organización sugerida con diferentes colores.