



### 5to Grado Primera Unidad: Investigación del Volumen de Figuras Sólidas



#### **Visión general:**

En esta unidad, los estudiantes son introducidos al volumen como un atributo medible de figuras sólidas, basándose en su comprensión de área y multiplicación. Los estudiantes comienzan por entender el volumen construyendo objetos y contando los cubos, luego analizando imágenes de prismas construidos con cubos unitarios y examinando su estructura. Los estudiantes observan que al multiplicar el número de cubos en una capa por el número de capas de cubos se obtiene el volumen. Reconocen que el número de cubos en una capa representa el área de un rectángulo. Luego generalizan que pueden usar el producto del área de la base y la altura de un prisma rectangular para determinar el volumen y escribir expresiones para representar el volumen.

#### **Objetivos de Aprendizaje:**

##### **En la Unidad 1, los estudiantes:**

- Examinarán las propiedades de los polígonos y los prismas rectangulares, clasificarán polígonos por sus propiedades y descubrirán el volumen de los prismas rectangulares derechos.
- Investigarán el volumen de los prismas rectangulares derechos empaquetándolos con cubos unitarios sin huecos ni superposiciones. Luego, determinarán el volumen total para resolver problemas.
- Descubrirán y explicarán cómo se puede encontrar el volumen de un prisma rectangular derecho multiplicando el área de la base por la altura para resolver problemas matemáticos de la vida real.
- Escribirán, interpretarán y evaluarán expresiones numéricas simples dentro de problemas de la vida real.

#### **Vocabulario Clave:**

Área de la base	Longitud	Volumen
Unidades cúbicas	Volumen líquido	Altura
Longitud del borde	Coincidir	Cubo unitario
Ecuación	Prisma rectangular derecho	Intervalo
Expresión	Figura sólida	

#### **Recursos de Apoyo:**

<http://ctlslearn.cobbk12.org/>

[Volumen de prismas rectangulares \(práctica\) | Khan Academia](#)

<https://gavirtual.instructure.com/courses/34730#modules>

[Volumen del prisma rectangular – Juego de revisión \(wordwall.net\)](#)