# ALGORITMO PARA EL CÁLCULO DEL PERÍMETRO, ÁREA Y VOLUMEN DE UN TERRENO RECTANGULAR GA1-240201528-AA4-EV01

# SHELSEH NICOLLE OLAYA BADILLO APRENDIZ

# MARÍA PAOLA ABELLA MARTÍNEZ INSTRUCTORA

## SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA

#### REGIONAL

CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL

TECNÓLOGO EN DESARROLLO MULTIMEDIA Y WEB

3134591

2025

#### **CONTENIDO**

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. PROBLEMA
- 3. ALGORITMO
- 4. CONCLUSIÓN

### INTRODUCCIÓN

El cálculo del área, perímetro y volumen es fundamental en diversas aplicaciones de la geometría. En este caso, trabajaremos con un rectángulo y un prisma rectangular, dos figuras geométricas comunes en la vida cotidiana. A partir de las dimensiones dadas, determinaremos el área y perímetro del rectángulo, así como el volumen del prisma rectangular correspondiente.

#### **PROBLEMA**

Shelseh tiene un terreno rectangular de 20 metros de largo y 15 metros de ancho. Quiere saber:

- 1. Cuánto mide el perímetro para calcular la cantidad de cerca necesaria.
- 2. Cuál es el área total para conocer el espacio disponible.
- 3. El volumen si construye un muro de 2 metros de altura sobre el terreno.



#### **AIGORITMO**

#### **Entradas**

Longitud del terreno: 20 m
 Ancho del terreno: 15 m

• Altura del muro: 2 m

#### **Proceso**

**1.** Calcular el perímetro:

$$P = 2 * (L+A)$$

$$P = 2 * (20+15)$$

2. Calcular el área:

$$A = L * A$$

$$A = 20 * 15$$

3. Calcular el volumen del muro:

$$V = A * H$$

$$V = 300 * 2$$

### Salida (Resultados que obtenemos)

- **Perímetro** = 70 metros
- **Área** =  $300 \text{ m}^2$
- **Volumen** =  $600 \text{ m}^3$

#### Conclusión

Con estos cálculos, Shelseh supo que necesitaba 70 metros de cerca para rodear el terreno. También confirmó que su terreno tiene 300 m² de superficie. Y si decide construir el muro, necesitará 600 m³ de material. Esto demuestra cómo la geometría es útil en la vida diaria.