



UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE  
"MUYU KAWSAY"

**TEMA:** ECUACIONES LINEALES DE 3X3 POR EL MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

**MATERIA:** MATEMÁTICAS

**NOMBRE:** BETSABE ALCOSER

**CURSO :** 3RO B.G.U

**PARALELO:** "A "

**DOCENTE:** TUPAC VALLEJOS

**AÑO LECTIVO:**  
2024 - 2025

## ECUACIONES LINEALES DE 3x3 POR EL MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

**Concepto:** El método de sustitución es un procedimiento algebraico para resolver sistemas de ecuaciones lineales. En un sistema 3x3, tenemos tres ecuaciones con tres incógnitas. La idea principal es resolver una de las ecuaciones para una de las variables y luego sustituir esa expresión en las otras ecuaciones. Se repite este proceso hasta que se encuentren los valores de todas las incógnitas.

El método de sustitución para resolver sistemas de ecuaciones lineales consiste en despejar una incógnita en una ecuación y sustituirla en las demás.

El método de sustitución consiste en despejar una incógnita de una de las ecuaciones y sustituir en la otra ecuación el valor hallado. De este modo se tiene una sola ecuación con una sola incógnita y se puede resolver despejando.

Para resolver un sistema de ecuaciones lineales de 3x3 utilizando el método de sustitución seguimos los siguientes pasos:

### **Pasos:**

- 1.- Despejar una variable de una ecuación
- 2.- Sustituir la expresión obtenida en las otras ecuaciones
- 3.- Sustituir la variable despejada en las otras ecuaciones
- 4.- Sustituir el valor de la variable encontrada de una de las ecuaciones en las otras ecuaciones
- 5.- Hallar la ecuación 2x2 y encontrar la incógnita
- 6.- Comprobación

### **Ejemplo:**

1.  $2x+3y+4z = 20$
2.  $3x-5y-z = -10$
3.  $-x+2y-3z = -6$