

## SECCIÓN: CONSTRUCCIÓN (CONSOLIDACIÓN)

**Título de la Actividad:** "Operación Desencriptado: El Rescate de los Servidores"

**Tiempo estimado:** 40 minutos.

**Formato:** Trabajo físico en el cuaderno (Individual o Parejas).

### Contexto de la Misión:

La base de datos de "K-Tech" ha sido secuestrada por un virus que cifra la información usando matrices. Tu misión es actuar como el equipo de respuesta y encontrar la **Matriz Inversa** para recuperar el acceso a los 4 niveles del servidor.



**Reto 1: Acceso a la Red Wifi (Nivel Básico)** El hacker usó la matriz A para bloquear la señal. Encuentra la inversa para liberar la conexión.

**Matriz A:**

| 2 1 |

| 5 3 |

**Misión:** Calcula el determinante y luego la matriz inversa. (Pista: El determinante es 1).

**Reto 2: Estabilizador de Energía (Nivel Medio)** El suministro eléctrico está bloqueado por una matriz con valores negativos.

**Matriz B:**

| 1 -2 |

| 3 -5 |

**Misión:** Halla la matriz inversa de B para evitar que los servidores se apaguen.

**Reto 3: El Escáner de Archivos Dañados (Análisis)** Has encontrado un archivo que parece importante, pero el sistema dice que es "Irrecuperable".

**Matriz C:**

| 4 2 |

| 6 3 |

**Misión:** Calcula el determinante de C. Explica matemáticamente por qué este archivo no tiene matriz inversa y no se puede recuperar.

**Reto 4: El Sello de Seguridad (Desafío Final)** Para asegurar que los hackers no vuelvan a entrar, debes crear una llave de cierre perfecta.

**Matriz D:**

| 3 5 |

| 1 2 |

**Misión:** 1. Calcula la matriz inversa de D.

2. **Comprobación:** Realiza la multiplicación de la matriz original D por tu respuesta. Si el resultado es la Matriz Identidad  $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ , el servidor está a salvo.