# INFORME COMPARATIVO DE MÉTODOS DE SISTEMAS LINEALES

### **DATOS DE ENTRADA**

| Parámetro        | Valor               |  |
|------------------|---------------------|--|
| Matriz A         | 4 -1; -2 5          |  |
| Vector b         | 3 -4                |  |
| x0               | 0 0                 |  |
| Tolerancia       | 0.001               |  |
| Máx. iteraciones | 100                 |  |
| T. precisión     | Decimales correctos |  |
| w (SOR)          | 1.1                 |  |

## **RESULTADOS COMPARATIVOS**

| Método       | Estado  | Iteraciones | Solución        | Error final |
|--------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Gauss-Seidel | Exitoso | 5           | 0.6110, -0.5560 | 0.00e+00    |
| Jacobi       | Exitoso | 7           | 0.6110, -0.5560 | 1.00e-03    |
| SOR          | Exitoso | 4           | 0.6110, -0.5550 | 1.00e-03    |

## **ANÁLISIS COMPARATIVO**

Most efficient: SOR

Most accurate: Gauss-Seidel Best overall: Gauss-Seidel

#### Conclusión:

El más eficiente fue SOR y el más preciso fue Gauss-Seidel. Se recomienda usar Gauss-Seidel.