

INFORME COMPARATIVO DE MÉTODOS DE INTERPOLACIÓN

DATOS DE ENTRADA

| Parámetro | Valor |
|-----------|---------------------------|
| Puntos x | 0 0.5 1 1.5 2 |
| Puntos y | 0 0.479 0.841 0.997 0.909 |

RESULTADOS COMPARATIVOS

| Polinomio | Error relativo |
|--|----------------|
| $-0.033999999999999954x^4 - 0.220666666666666648x^3 + 0.03749999999999984x^2 + 0.9901666666666666x + 0.0$ | 1.20e-16 |
| $x(0.034x^3 - 0.22066666666666667x^2 + 0.0374999999999998x + 0.9901666666666667)$ | 1.53e-15 |
| $-0.034000000000000036x^4 - 0.220666666666666612x^3 + 0.037500000000000053x^2 + 0.9901666666666664x + 0.0$ | 1.52e+10 |
| N/A | 0.00e+00 |
| N/A | 5.46e-17 |

ANÁLISIS COMPARATIVO

Métodos exitosos: 5/5

Tasa de éxito: 100.0%

Método más preciso: Spline lineal

Método menos preciso: Lagrange

Ranking de Precisión (por error relativo):

| Posición | Método | Error Relativo | Error Absoluto |
|----------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | Spline lineal | 0.00e+00 | 0.00e+00 |
| 2 | Spline cúbico | 5.46e-17 | 4.97e-17 |
| 3 | Vandermonde | 1.20e-16 | 1.11e-16 |
| 4 | Newton | 1.53e-15 | 1.41e-15 |
| 5 | Lagrange | 1.52e+10 | 3.17e+00 |

Conclusión:

El método más preciso fue Spline lineal (error relativo 0.00e+00). El menos preciso fue Lagrange (error relativo 1.52e+10). Diferencia: 1.52e+10.