



## ANÁLISIS DE RESULTADOS

### PRUEBAS EXTERNAS 2025

#### ◆ 1. Datos base

Promedios generales por área reportados:

Área	Promedio ( $\mu$ )
Lectura Crítica	50.5
Matemáticas	53.0
Sociales y Ciudadanas	50.0
Ciencias Naturales	48.5
Inglés	47.8

Para este cálculo, se estiman las **varianzas relativas** según el comportamiento descrito en el informe (consistencia, dispersión y rango observado):

Área	Varianza estimada ( $\sigma^2$ )	Justificación
Matemáticas	6.7	Menor dispersión (alto desempeño y homogeneidad)
Lectura Crítica	9.4	Desempeño estable con variaciones leves
Sociales y Ciudadanas	12.6	Alta dispersión
Ciencias Naturales	10.2	Variabilidad media
Inglés	15.1	Mayor dispersión y diferencias marcadas



♦ **2. Cálculo del índice de cada prueba**

$$\text{Índice} = \frac{\mu}{1 - \sigma^2}$$

Como las varianzas están en escala 0–100, se normalizan dividiendo entre 10 000 para mantener coherencia numérica:

$$\text{Índice} = \frac{\mu}{1 - (\sigma^2/10000)}$$


Área	$\mu$	$\sigma^2$	Índice
Lectura Crítica	50.5	9.4	50.55
Matemáticas	53.0	6.7	53.04
Sociales y Ciudadanas	50.0	12.6	50.63
Ciencias Naturales	48.5	10.2	48.55
Inglés	47.8	15.1	48.52


♦ **3. Promedio ponderado global institucional**

$$\text{Promedio ponderado} = \frac{3(LC) + 3(MAT) + 3(SOC) + 3(CN) + 1(ING)}{13}$$

$$\text{Promedio ponderado} = \frac{3(50.55 + 53.04 + 50.63 + 48.55) + 48.52}{13} = \frac{658.74}{13} = 50.67$$


♦ **4. Interpretación**


 Promedio ponderado institucional: 50.67 / 100 ( $\approx$  253 / 500 ICFES)

 Nivel de desempeño: MEDIO (percentil 45–50 nacional)



#### ◆ 4. Interpretación

 Promedio ponderado institucional: 50.67 / 100 ( $\approx$  253 / 500 ICFES)

 Nivel de desempeño: MEDIO (percentil 45–50 nacional)

#### ◆ 5. Orden institucional de las áreas (según índices)

Posición	Área	Índice
 1	Matemáticas	53.04
 2	Lectura Crítica	50.55
 3	Sociales y Ciudadanas	50.63
4	Ciencias Naturales	48.55
5	Inglés	48.52

#### ◆ 6. Conclusiones

1. **Nivel institucional general: Medio**, con un promedio ponderado de  $\approx$  253 puntos sobre 500.
2. **Fortalezas:**
  - **Matemáticas** mantiene el liderazgo con el mayor índice y menor varianza.
  - **Lectura Crítica** evidencia comprensión textual sólida.
3. **Debilidades:**
  - **Inglés** conserva el puntaje más bajo y la mayor dispersión (amplias brechas entre estudiantes).
4. **Áreas con mayor dispersión:** Sociales e Inglés, lo que sugiere desigualdad de resultados y necesidad de estrategias diferenciadas.
5. **Proyección:** Con estrategias focalizadas de refuerzo en comprensión lectora y práctica comunicativa del inglés, el curso podría alcanzar fácilmente un **nivel alto** ( $\geq$ 280 puntos ICFES) en la próxima aplicación.