

# SABER 11 EN LOS PROCESOS DE ADMISIÓN EN COLOMBIA

Andrés Gutiérrez, Ph.D.

# DISEÑO DE LA PRUEBA

## Competencias en la evaluación y mejoramiento de la calidad

<b>Ministerio de Educación</b>	<b>ICFES</b>	<b>MEN, Secretarías, Instituciones</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Establece propósitos y efectos de las evaluaciones, así como lo que debe ser evaluado.</li><li>▪ Consejo Nacional de Educación Superior - CESU es organismo asesor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Diseña las evaluaciones, aplica, analiza y devuelve resultados (reportes).</li><li>▪ Participan expertos y docentes.</li><li>▪ Comités técnicos de área -organismo asesor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fomentan, diseñan e implementan programas de mejoramiento.</li></ul>

# Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada

- La educación en Colombia, en todos sus niveles, está orientada hacia el desarrollo de competencias.
- Las competencias genéricas están presentes en todos los niveles de formación y constituyen un eje de la totalidad del sistema educativo y por ende de la evaluación.
- Los exámenes de educación básica, media y superior están estructurados siguiendo ese eje.
- En esa medida, se encuentran “alineados” y forman un sistema.

# Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada

<b>3°</b>	<b>5°</b>	<b>9°</b>	<b>11°</b>	<b>PRO</b>
Lenguaje	Lenguaje	Lenguaje	Lectura Crítica	Lectura Crítica
Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas	Razonamiento Cuantitativo
	Competencias Ciudadanas	Competencias Ciudadanas	Sociales y Ciudadanas	Competencias Ciudadanas
	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Pensamiento Científico (Específico)
		Inglés	Inglés	Inglés
				Comunicación Escrita

# Niveles educativos y Sistema Nacional de Evaluación Estandarizada



# PROCESO DE DESARROLLO DE PUEBRAS SABER



# COMPETENCIAS EVALUADAS

# LECTURA CRÍTICA

## **A. IDENTIFICAR Y ENTENDER LOS CONTENIDOS LOCALES QUE CONFORMAN UN TEXTO**

- Comprender el significado de las palabras, expresiones y frases que aparecen explícitamente en el texto.

## **B. COMPRENDER CÓMO SE ARTICULAN LAS PARTES DE UN TEXTO PARA DARLE UN SENTIDO GLOBAL**

- Comprender cómo se relacionan formal y semánticamente los elementos locales que constituyen un texto, de manera que este adquiera un sentido global.

## **C. REFLEXIONAR A PARTIR DE UN TEXTO Y EVALUAR SU CONTENIDO**

- Evaluar la validez de argumentos, advertir supuestos, derivar implicaciones, reconocer estrategias argumentativas y retóricas, relacionar contenidos con variables contextuales, etcétera.

# MATEMÁTICAS

## A. INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN

- Comprender y transformar la información presentada en distintos formatos, y extraer información relevante para establecer relaciones matemáticas e identificar tendencias y patrones.

## B. FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN

- Plantear y diseñar estrategias que permitan solucionar problemas provenientes de diversos contextos; seleccionar y verificar la pertinencia de soluciones propuestas, y analizar desde diferentes ángulos estrategias de solución.

## C. ARGUMENTACIÓN

- Validar o refutar conclusiones, estrategias, soluciones, interpretaciones y representaciones en situaciones problemáticas, dando razones del porqué o del cómo se llegó a estas, utilizando ejemplos y contraejemplos, o bien señalando y reflexionando sobre inconsistencias presentes.

# SOCIALES Y CIUDADANAS

## A. PENSAMIENTO SOCIAL

- Usar conceptos básicos de las CS y de los principios constitucionales, del ordenamiento político colombiano y los fenómenos sociales. Análisis de las dimensiones históricas y los contextos geográficos y sus características.

## B. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE PERSPECTIVAS

- Analizar y explicar de forma crítica la información que circula sobre asuntos políticos, económicos, culturales y de problemática social.

## C. PENSAMIENTO REFLEXIVO Y SISTÉMICO

- Comprender diferentes dimensiones presentes en una situación de interacción social y de los modelos sociales y sus contextos. La aproximación a los problemas la hace desde diferentes formas de aproximación. Indaga y adopta posturas críticas e identifica los posibles efectos de dichos problemas.

# Ciencias Naturales

## A. Uso comprensivo del conocimiento científico

- Comprende y usar nociones, conceptos y teorías de las CN en la solución de problemas, y establecer relaciones entre conceptos y conocimientos adquiridos, y fenómenos que se observan con frecuencia.

## B. Explicación de fenómenos

- Construir explicaciones y comprender argumentos y modelos que den razón de fenómenos, y de establecer la validez o coherencia de una afirmación o de un argumento relacionado con un fenómeno o problema científico.

## C. Indagación

- Capacidad para comprender que a partir de la investigación científica se construyen explicaciones sobre el mundo natural. El proceso de indagación en ciencias incluye, entre otras cosas, observar detenidamente la situación, formular preguntas, recurrir a libros u otras fuentes de información, hacer predicciones, plantear experimentos, identificar variables, realizar mediciones, y organizar y analizar resultados.

# INGLÉS

## **A. PARTE 1**

- Indaga por el conocimiento pragmático.

## **B. PARTE 2**

- Evalúa el conocimiento lexical.

## **C. PARTE 3**

- Evalúa conocimiento comunicativo.

## **D. PARTE 4**

- Evalúa conocimiento gramatical.

## **E. PARTE 5**

- Evalúa la comprensión de una lectura literal.

## **F. PARTE 6**

- Evalúa la lectura inferencial.

## **G. PARTE 7**

- Evalúa el conocimiento tanto gramatical como lexical teniendo como referencia un texto.

# NIVELES DE DESEMPEÑO

# ¿Qué son?

Son descripciones cualitativas de las competencias y conocimientos que demuestra un estudiante ubicado en un determinado rango de habilidad.

Propenden por el aprovechamiento de los reportes de resultados por parte de la comunidad académica, al complementar el puntaje numérico.

1.

**Modulares**

2.

**Progresivos**

3.

**Acumulativos**

4.

**Descripciones  
objetivas**

**Características**

# Inglés - MCER

- El estudiante es capaz de comprender y utilizar expresiones cotidianas de uso muy frecuente, así como frases sencillas destinadas a satisfacer necesidades de tipo inmediato.
- Puede presentarse él mismo y ante otros, pedir y dar información personal básica sobre su domicilio, sus pertenencias y las personas que conoce.
- Puede relacionarse de forma elemental siempre que su interlocutor hable despacio y con claridad y esté dispuesto a cooperar.

**NIVEL A1**

# Inglés - MCER

- El estudiante es capaz de comprender frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia especialmente relevantes (información básica sobre él mismo y su familia, compras, lugares de interés, ocupaciones, etc.).
- Sabe comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas que no requieran más que intercambios sencillos y directos de información sobre cuestiones conocidas o habituales.
- Sabe describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno, así como cuestiones relacionadas con sus necesidades inmediatas.

**NIVEL A2**

# Inglés - MCER

- El estudiante es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar, si tratan cuestiones conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio.
- Sabe desenvolverse en la mayoría de situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua.
- Es capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal.
- Puede describir experiencias, acontecimientos

**NIVEL B1**

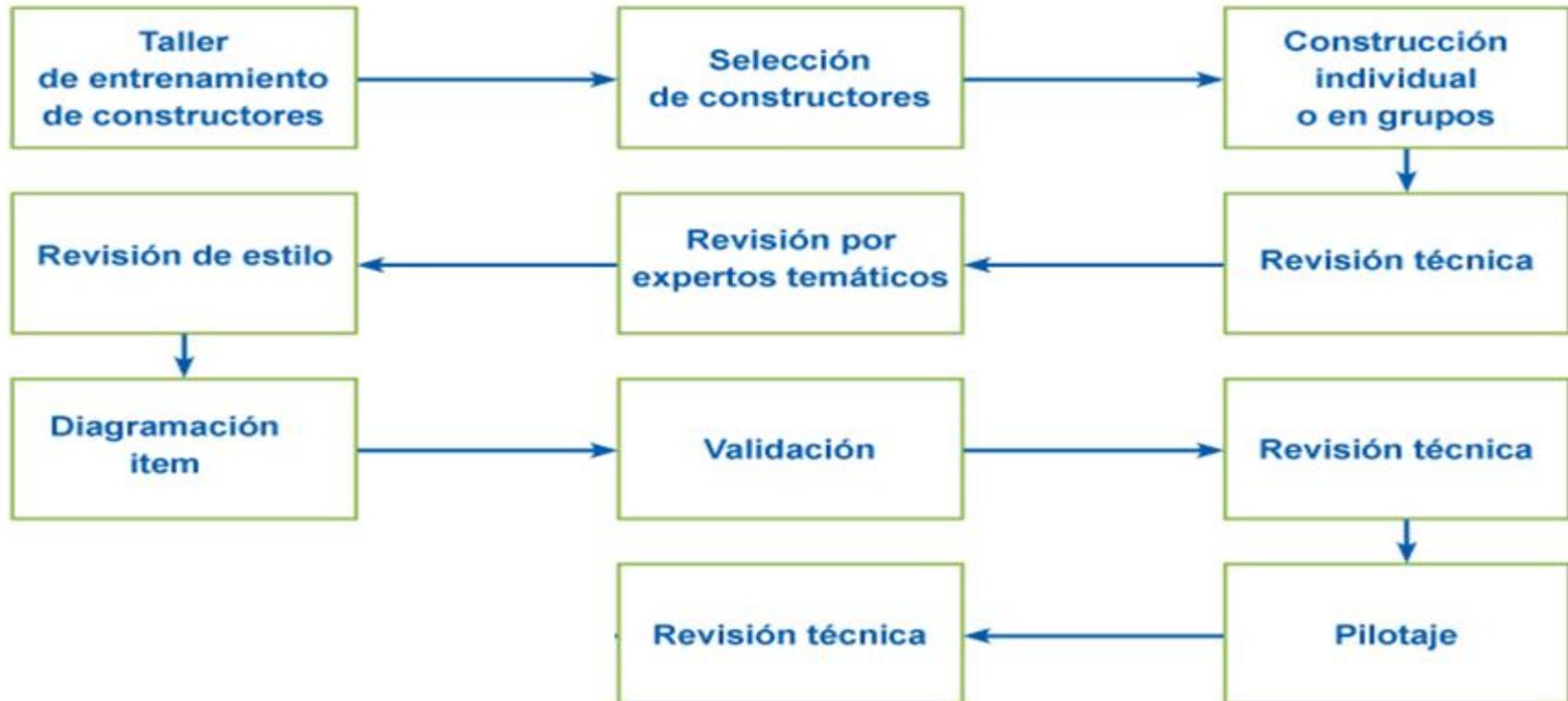
# Inglés - MCER

- El estudiante es capaz de entender las ideas principales de textos complejos que traten de temas concretos abstractos, incluso si son de carácter técnico, siempre que estén dentro de su especialización.
- Puede relacionarse con hablantes nativos con un grado suficiente de fluidez y naturalidad, de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por ninguno de los interlocutores.
- Puede producir textos claros y detallados en torno a temas diversos, así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando los pros y los contras de las distintas opciones.

**NIVEL B2**

# CONSTRUCCIÓN Y ARMADO

# Construcción de ítems



**Taller  
de entrenamiento  
de constructores**



- 1) El gestor convoca a constructores del país que se relacionen con el área evaluada y que tengan experiencia con la población objetivo.
- 2) El gestor realiza talleres donde enseña las pautas de construcción y evalúa las habilidades técnicas y creativas de los constructores.
- 3) El gestor asigna los ítems a construir y las especificaciones técnicas y teóricas que deben cumplir



El ICFES diseñó una plataforma de construcción que permite controlar que cada ítem cumpla con las etapas que aseguran su calidad y seguridad.

La plataforma se denomina PRISMA y actualmente todas las pruebas de Estado que maneja el ICFES se construyen por medio de esta plataforma



BIENVENIDO: JAVIER TORO BAQUERO | ROL: COORDINADOR\_EXAMEN

MINEDUCACIÓN | icfes mejor saber ✓ | TODOS P NUEVO PAZ EQUIDAD

Instrumentos | **Inscripción** | Cerrar sesión

Metas de Examen ▾ | Participantes de Construcción ▾ | Consultas ▾

### Crear Meta de Construcción de Prueba

Total de Metas Prueba : 24

Crear Meta de Construcción de Prueba +

Visualizar Distribución de Metas de Construcción de Prueba

◊ Prueba	◊Gestor de Prueba	◊Tipo de Construcción	◊Fecha Inicio	◊ Fecha Fin	◊Cantidad	◊Observación	Acciones
CIENCIAS NATURALES	ANGIE VALBUENA	LIBRE	02-05-2017	30-11-2017	75	Angie	Seleccione... ▾
CIENCIAS NATURALES	ANGIE VALBUENA	LIBRE	28-02-2017	30-04-2017	33	Angie	Seleccione... ▾
CIENCIAS NATURALES	NESTOR NARANJO	LIBRE	16-02-2017	30-11-2017	108	Nestor	Seleccione... ▾
CIENCIAS NATURALES	ALFREDO TORRES	LIBRE	16-02-2017	30-11-2017	108	Alfredo	Seleccione... ▾
COMPETENCIAS	ALEJANDRA						



BIENVENIDO: JAVIER TORO BAQUERO | ROL: COORDINADOR\_EXAMEN

MINEDUCACIÓN | icfes mejor saber ✓ | TODOS P NUEVO PAZ EQUIDAD

Instrumentos | Inscripción | Cerrar sesión

Metas de Examen ▾ | Participantes de Construcción ▾ | Consultas ▾

### Crear Meta de Construcción de Prueba

Total de Metas Prueba : 24

Crear Meta de Construcción de Prueba +

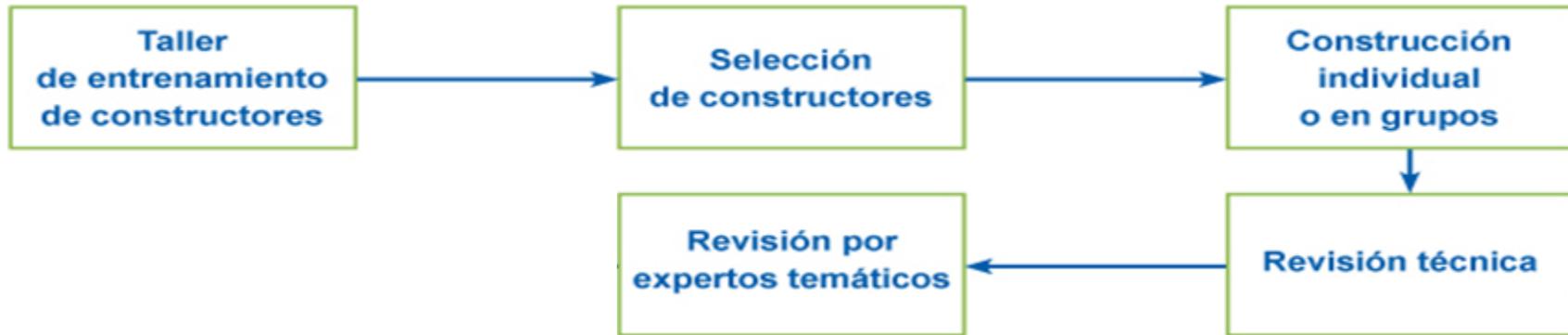
#### Visualizar Distribución de Metas de Construcción de Prueba

Prueba ←

Prueba	Gestor de Prueba	Tipo de Construcción	Fecha Inicio	Fecha Fin	Cantidad	Observación	Acciones
CIENCIAS NATURALES	ANGIE VALBUENA	LIBRE	02-05-2017	30-11-2017	75	Angie	Seleccione...
CIENCIAS NATURALES	ANGIE VALBUENA	LIBRE	28-02-2017	30-04-2017	33	Angie	Seleccione...
CIENCIAS NATURALES	NESTOR NARANJO	LIBRE	16-02-2017	30-11-2017	108	Nestor	Seleccione...
CIENCIAS NATURALES	ALFREDO TORRES	LIBRE	16-02-2017	30-11-2017	108	Alfredo	Seleccione...
COMPETENCIAS	ALEJANDRA						

Gestor

Número de ítems a construir



### **Revisiones:**

**Revisión técnica.** El gestor vigila que el ítem cumple con la dificultad teórica y que corresponde a las especificaciones y al marco conceptual de la prueba.

**Revisión por expertos temáticos.** Cada prueba tiene uno o varios asesores que analizan el ítem y se aseguran de que está bien conceptualmente y que cumple con la dificultad para la población a evaluar.



Luego de que se aprueba la diagramación, cada ítem debe ser validado. El ICFES cuenta con dos tipos de validaciones

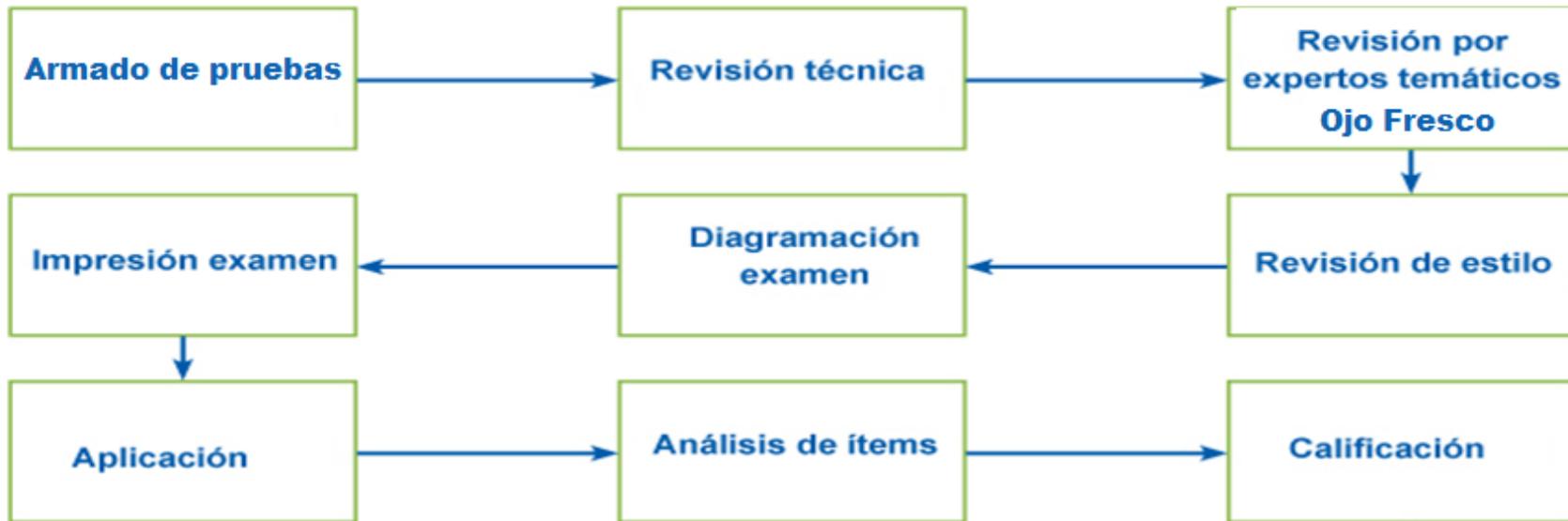
- 1) la validación con docentes en ejercicio del área y grado a evaluar,
- y
- 2) validación con estudiantes a través de entrevistas cognitivas.



Luego de la validación, los ítems se pilotean bajo las mismas condiciones de un examen real.

Después del pilotaje, el gestor realiza una revisión del comportamiento estadístico de los ítems. Esta revisión se realiza con base en el modelo 3PL. Solo quedan los ítems que cumplen con los criterios estadísticos adoptados.

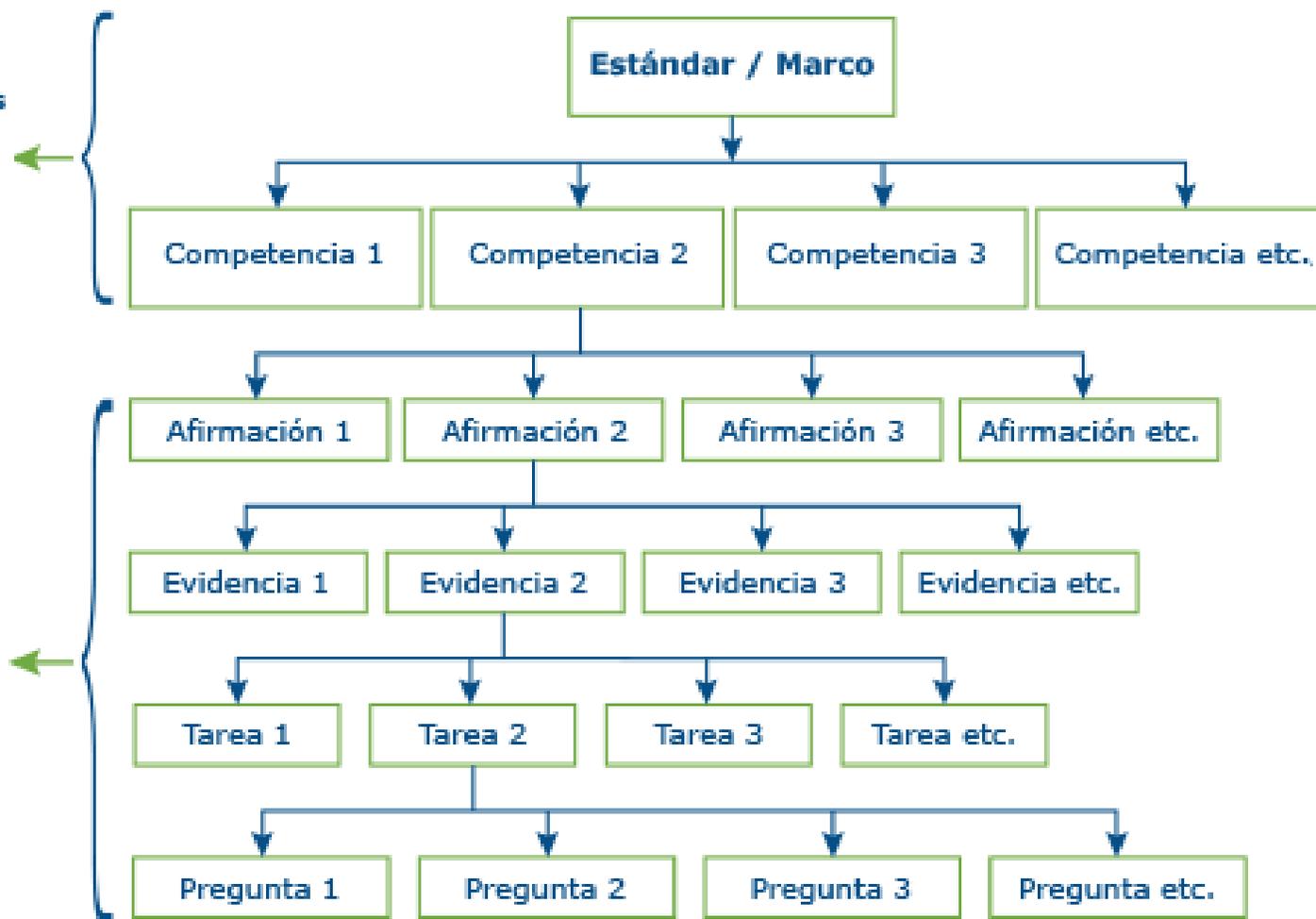
# Armado de pruebas



# DISEÑO BASADO EN EVIDENCIAS

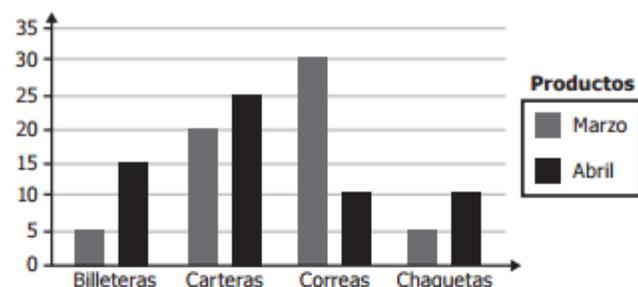
- Se trata de un conjunto de prácticas de desarrollo de instrumentos que busca definir lo que mide una prueba y apoyar las inferencias que se hacen con base en las evidencias derivadas de la misma.
- Esta metodología garantiza la elaboración de instrumentos de evaluación con igualdad de características durante un período largo de tiempo, debido a que provee los elementos necesarios para que los constructores de preguntas puedan producir pruebas equivalentes.
- Se asegura la comparabilidad de lo que se evalúa y de los resultados obtenidos en cada una de las aplicaciones

**Estándares básicos de competencias (Educación básica)**



**Docentes y expertos en educación**

La gráfica muestra la cantidad de productos vendidos en una tienda, en marzo y abril.



1. En el mes de marzo, el número de unidades vendidas de cada producto es un número entre

- A. 5 y 10.
- B. 15 y 45.
- C. 10 y 25.
- D. 5 y 30.

<b>Competencia:</b>	Interpretación
<b>Afirmación:</b>	Comprende y transforma la información cuantitativa y esquemática presentada en distintos formatos.
<b>Nivel de desempeño:</b>	1
<b>Respuesta correcta:</b>	D

# **DISEÑO EN BLOQUES INCOMPLETOS BALANCEADOS**

# Conceptos generales del BIB

Un diseño de BIBs requiere que un evaluado responda un conjunto incompleto de bloques de ítems, cuya extensión se define por la disponibilidad temporal para la aplicación. Para hacer la rotación de los bloques se deben cumplir dos condiciones (Rocher, 2003):

- a) Que cada bloque se encuentre el mismo número de veces en total.
- b) Que una pareja de bloques esté el mismo número de veces dentro de una forma de prueba.
- c) Que un bloque esté el mismo número de veces en cada posición posible (deseable|opcional)

# Formas de medición con un diseño de BIBs – Saber 11<sup>o</sup>

Forma	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Bloque 4
$F_1$	A	B	E	H
$F_2$	A	B	G	D
$F_3$	B	A	D	F
$F_4$	C	D	A	E
$F_5$	C	G	A	H
$F_6$	D	C	E	F
$F_7$	D	E	H	G
$F_8$	E	A	F	G
$F_9$	E	G	C	B
$F_{10}$	F	E	H	B
$F_{11}$	G	F	B	C
$F_{12}$	G	H	F	D
$F_{13}$	H	D	B	C
$F_{14}$	H	F	C	A

# Condiciones de aplicación – Saber 11<sup>o</sup>

Prueba	Nº de ítems medición individual	Nº de ítems piloto individual	Nº total de ítems que presenta un estudiante	Nº total de ítems medición	Nº total de ítems piloto
Matemáticas	44	6	50	88	126
Lectura Crítica	36	5	41	72	105
Sociales y Ciudadanas	44	6	50	88	126
Ciencias	52	6	58	104	126
Inglés	45	0	45	135	0

*Matemáticas, Sociales y*

*Ciudadanas*

**$N = 88$      $n_j = 11$**

**$j = 8$      $k = 4$**

*Lectura Crítica*

**$N = 72$      $n_j = 9$**

**$j = 8$      $k = 4$**

*Ciencias*

**$N = 104$      $n_j = 13$**

**$j = 8$      $k = 4$**

# Estructura de la aplicación – Saber 11<sup>o</sup> población general

Pruebas		Preguntas cerradas	Preguntas piloto	Total de preguntas en cada cuadernillo	Tiempo máximo Sesión
Primera sesión	Matemáticas 1	22	3	120	4.5 horas
	Lectura crítica	36	5		
	Sociales y Ciudadanas 1	22	3		
	Ciencias Naturales 1	26	3		
Segunda sesión	Sociales y Ciudadanas 2	22	3	124	4.5 horas
	Matemáticas 2	22	3		
	Ciencias Naturales 2	26	3		
	Inglés	45	0		

# Esquema de Anclaje – Saber 11<sup>o</sup>

Año	2017		2018		2019	
Calendario	B	A	B	A	B	A
<i>Medición</i>	$P_3$ 2015	$P_3$ 2016	$P_3$ 2016	$P_3$ 2017	$P_3$ 2017	$P_3$ 2018
	$P_4$ 2015	$P_4$ 2016	$P_4$ 2016	$P_4$ 2017	$P_4$ 2017	$P_4$ 2018
	$P_1$ 2016	$P_1$ 2016	$P_1$ 2017	$P_1$ 2017	$P_1$ 2018	$P_1$ 2018
	$P_2$ 2016	$P_2$ 2016	$P_2$ 2017	$P_2$ 2017	$P_2$ 2018	$P_2$ 2018
<i>Piloto</i>	$P_1$ 2017	$P_2$ 2017	$P_1$ 2018	$P_2$ 2018	$P_1$ 2019	$P_2$ 2019
		$P_3$ 2017		$P_3$ 2018		$P_3$ 2019
		$P_4$ 2017		$P_4$ 2018		$P_4$ 2019
Año	2020		2021		2022	
Calendario	B	A	B	A	B	A
<i>Medición</i>	$P_3$ 2018	$P_3$ 2019	$P_3$ 2019	$P_3$ 2020	$P_3$ 2020	$P_3$ 2021
	$P_4$ 2018	$P_4$ 2019	$P_4$ 2019	$P_4$ 2020	$P_4$ 2020	$P_4$ 2021
	$P_1$ 2019	$P_1$ 2019	$P_1$ 2020	$P_1$ 2020	$P_1$ 2021	$P_1$ 2021
	$P_2$ 2019	$P_2$ 2019	$P_2$ 2020	$P_2$ 2020	$P_2$ 2021	$P_2$ 2021
<i>Piloto</i>	$P_1$ 2020	$P_2$ 2020	$P_1$ 2021	$P_2$ 2021	$P_1$ 2022	$P_2$ 2022
		$P_3$ 2020		$P_3$ 2021		$P_3$ 2022
		$P_4$ 2020		$P_4$ 2021		$P_4$ 2022

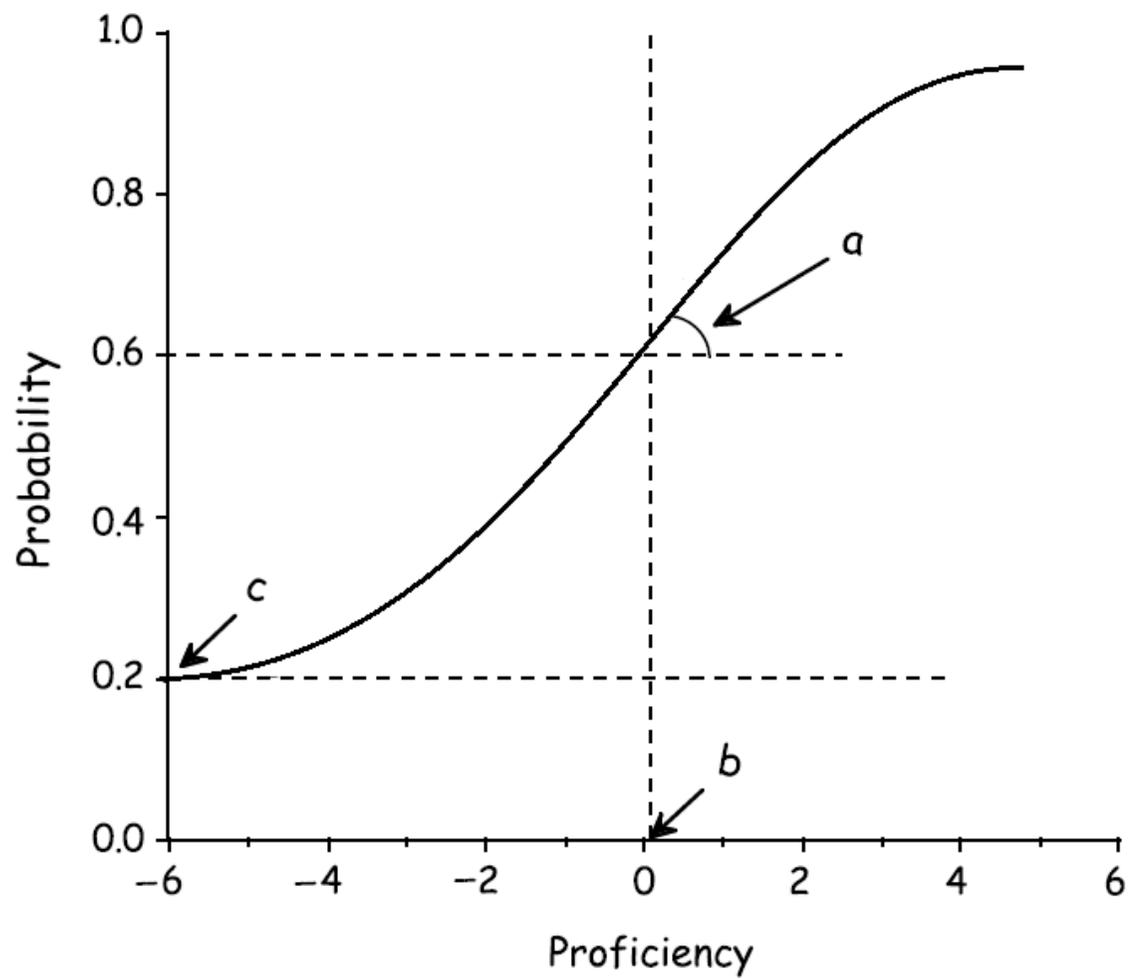
# CALIFICACIÓN

# Modelo de Calificación - 3PL

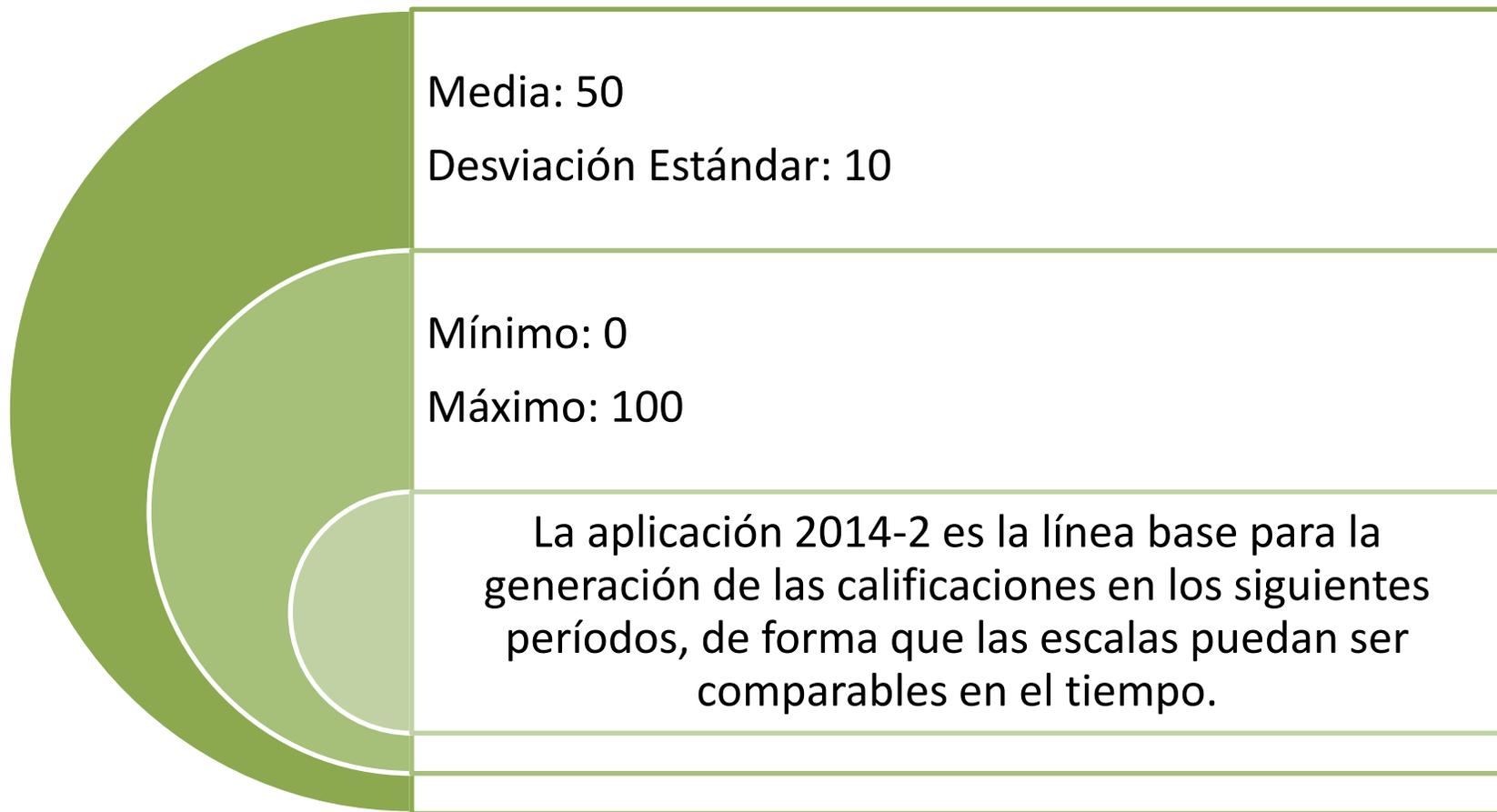
- Se considera para cada ítem  $i$  un parámetro de discriminación ( $a_i$ ), un parámetro de dificultad ( $b_i$ ) y un parámetro de pseudo-azar ( $c_i$ ).

$$P(U_{ij} = 1 | \theta_j, a_i, b_i, c_i) = c_i + (1 - c_i) \frac{\exp^{a_i(\theta_j - b_i)}}{1 + \exp^{a_i(\theta_j - b_i)}} :$$

- $a_i$  : Está relacionado con la pendiente máxima de la curva característica del ítem.
- $b_i$  : Está relacionada con la habilidad necesaria para contestar acertadamente el ítem.
- $c_i$  : Está asociado con la probabilidad de contestar acertadamente el ítem cuando se tiene baja habilidad.

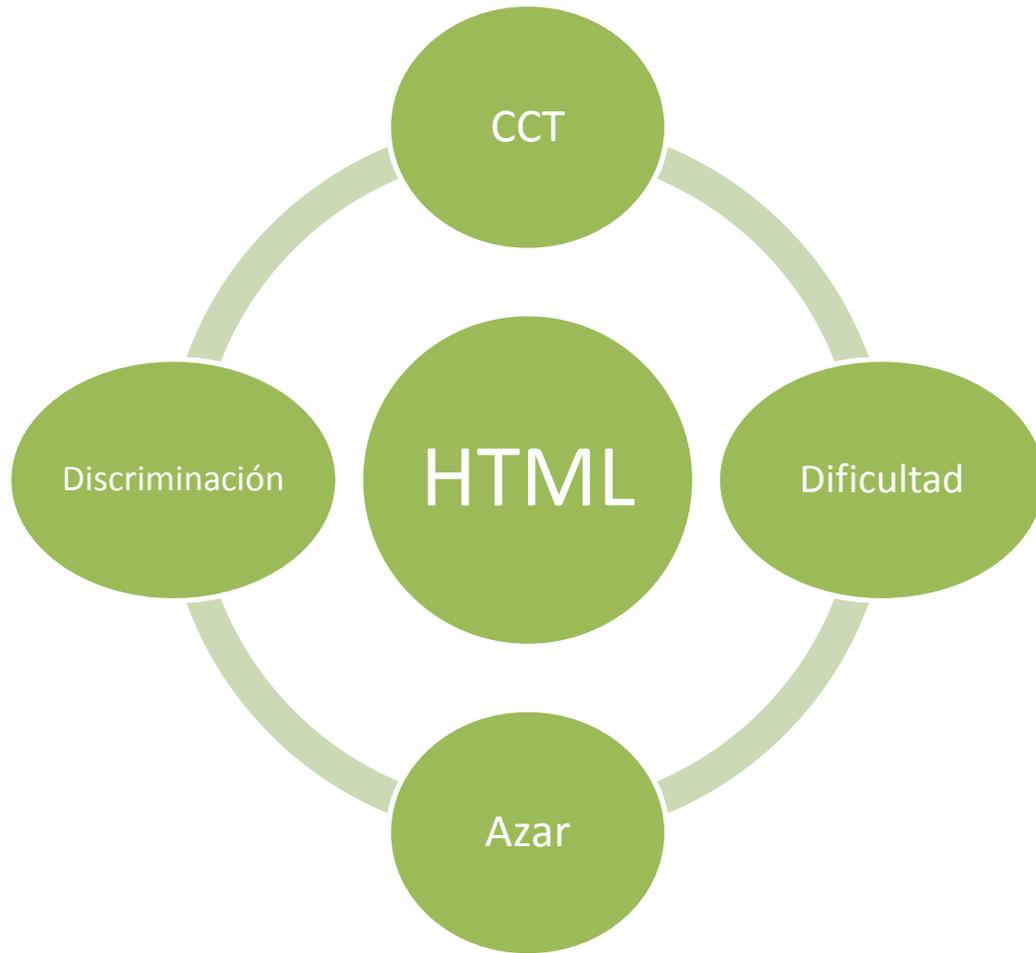


# Escala de calificación



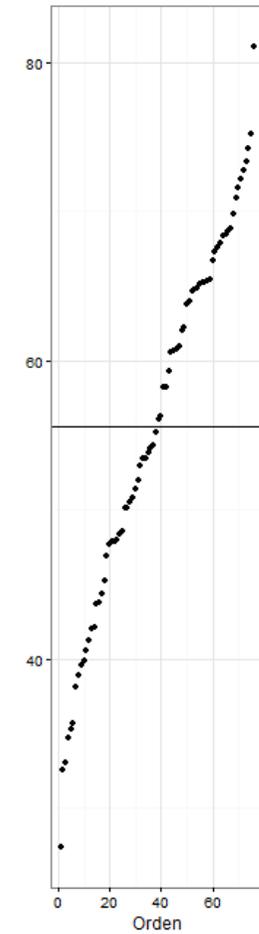
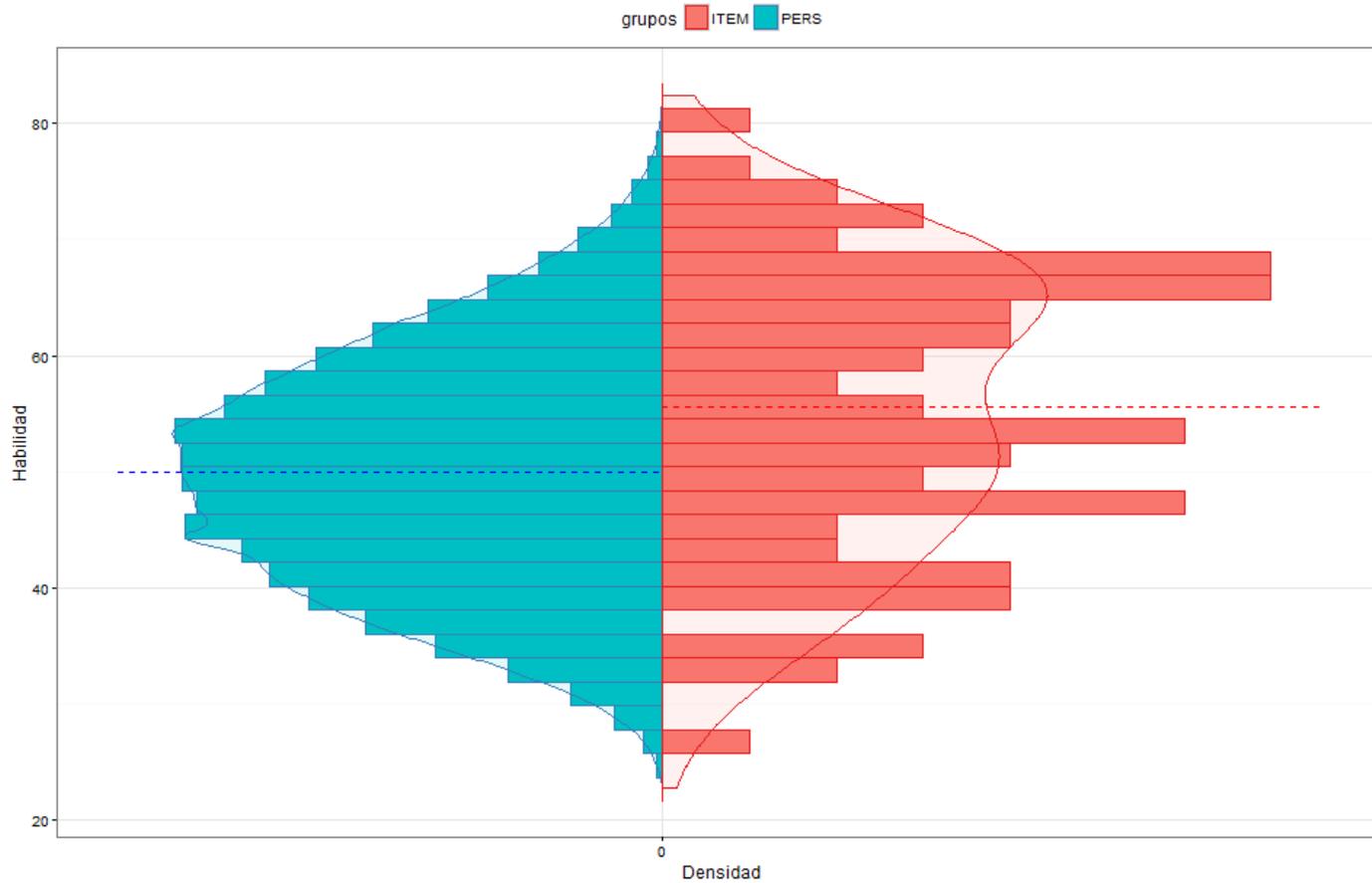
# Análisis de ítems

- El proceso de Análisis de Ítems consiste en revisar el comportamiento de los ítems que hacen parte de cada módulo, sin incluir los ítems pilotos, de forma que se proporcionen evidencias estadísticas para seleccionar los ítems que no harán parte de la medición, es decir los que no entrarán en el proceso de calibración y asignación de puntaje.



# Mapa ítems personas Matemáticas 20162

Mapa Ítems-Personas SABER 11 (Matemáticas Calibración - UOF116-17)



# Stocking Lord

- Para garantizar que la escala de 2017-1 se encuentre en la misma escala de la línea base se implementa el método de equiparación de Stocking-Lord.
- Se asume que existe una relación lineal entre las habilidades de los evaluados en un grupo K y L, de forma que:

$$\theta_K = A\theta_L + B$$

# Stocking Lord

- Las constantes de equiparación son aplicadas a la calificación para hacer la transformación lineal, asegurando con esto que los puntajes quedan en la misma escala de la línea base.

# Clasificación de planteles

- La clasificación se genera después de cada aplicación de SABER 11°, es decir, dos veces al año.
- Se produce por separado para los grados 11° y 26°, tanto para Establecimientos como Sedes.
- Clasifica en 5 categorías: A+, A, B, C y D.

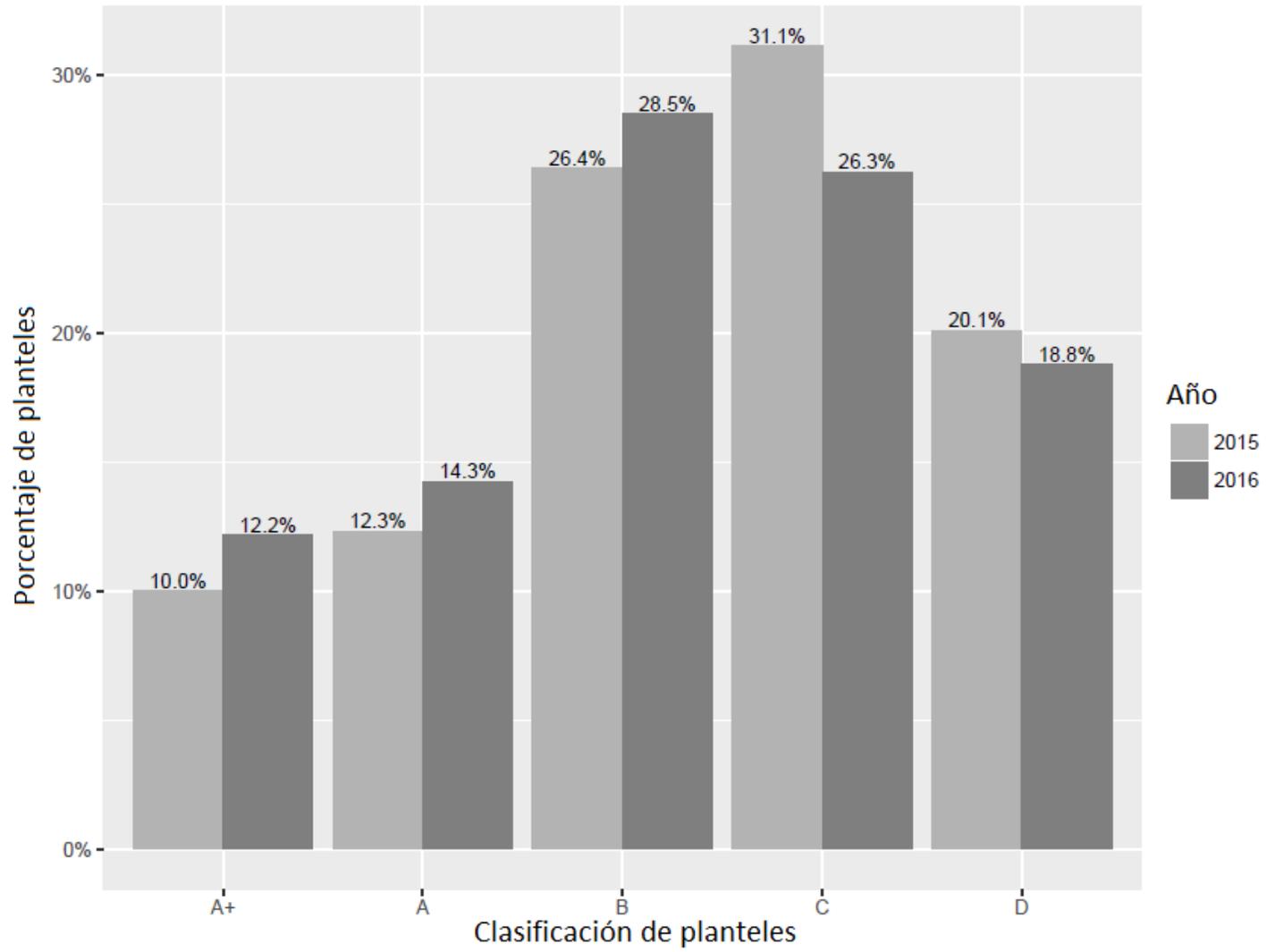
# Clasificación de planteles

- Con los índices de las 5 pruebas se calcula un índice general como promedio ponderado de los anteriores, dándole peso 1 al índice de inglés y 3 a los demás:

$$I_G = \frac{(I_M * 3) + (I_{LC} * 3) + (I_{CN} * 3) + (I_{SCC} * 3) + (I_I * 1)}{13}$$

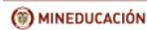
- Las categorías se asignan según el intervalo en que se encuentra el índice general:

Categoría	Rango del Índice General
A+	$I_G > 0.77$
A	$0.72 < I_G \leq 0.77$
B	$0.67 < I_G \leq 0.72$
C	$0.62 < I_G \leq 0.67$
D	$0 \leq I_G \leq 0.62$



# PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

# Reporte para estudiantes



## REPORTE DE RESULTADOS ESTUDIANTE SABER 11.

### PUNTAJE GLOBAL

De 500 puntos posibles, su puntaje global es **364**

### ¿EN QUÉ PERCENTIL ME ENCUENTRO?

▲ Con respecto a los estudiantes del país, usted está aquí.



Fecha de aplicación del examen: 31 DE JULIO DE 2016

Fecha de publicación: 22 DE OCTUBRE DE 2016

Número de registro: \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_

Código DANE: 311001006032

Establecimiento educativo: EXTERN PORFIRIO BARBA JACOB

Municipio: BOGOTÁ D.C. - BOGOTA

Prueba	De 100 puntos posibles, su puntaje es	¿EN QUÉ PERCENTIL ME ENCUENTRO?
Lectura crítica	<b>72</b>	▲ Con respecto a los estudiantes del país, usted está aquí. ◦ _____▲ <sup>100</sup> <sub>98</sub>
Matemáticas	<b>78</b>	◦ _____▲ <sup>100</sup> <sub>100</sub>
Sociales y ciudadanas	<b>68</b>	◦ _____▲ <sup>100</sup> <sub>95</sub>
Ciencias naturales	<b>72</b>	◦ _____▲ <sup>100</sup> <sub>99</sub>
Inglés	<b>76</b>	◦ _____▲ <sup>100</sup> <sub>97</sub>

Prueba	SU NIVEL DE DESEMPEÑO ES
Lectura Crítica	4 Para clasificar en este nivel, el estudiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone soluciones a problemas de interpretación que subyacen en un texto.</li> <li>• Evalúa contenidos, estrategias discursivas y argumentativas presentes en un texto.</li> <li>• Relaciona información de dos o más textos o fragmentos de texto para llegar a una conclusión.</li> <li>• Aplica conceptos de análisis literario para caracterizar diferentes elementos en un texto.</li> <li>• Reconoce los contextos como elementos importantes en la valoración de un texto.</li> <li>• Selecciona elementos locales y construye argumentos que sustentan una tesis con base en textos relacionados.</li> <li>• Asume una postura crítica frente a los planteamientos de un texto.</li> <li>• Plantea hipótesis de lectura a partir de las ideas presentes en un texto.</li> </ul>
Ciencias Naturales	4 Para clasificar en este nivel, el estudiante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea preguntas de investigación desde las ciencias naturales a partir de un contexto determinado.</li> <li>• Establece conclusiones derivadas de una investigación.</li> <li>• Contrasta modelos de las ciencias naturales con fenómenos cotidianos.</li> <li>• Resuelve situaciones problema haciendo uso de conceptos, leyes y teorías de las ciencias naturales.</li> <li>• Comunica resultados de procesos de investigación científica.</li> </ul>

### ¿CÓMO ENTENDER MIS RESULTADOS?

El reporte está organizado de la siguiente manera:

- Datos de identificación personal e institucional
- Resultados globales

- Resultados por pruebas
- Resultados del desempeño del evaluado en términos de lo que sabe y sabe hacer

**Puntaje global** \_\_\_\_\_ **Puntaje por pruebas** \_\_\_\_\_ **Percentil** \_\_\_\_\_

Es obtenido a partir de la multiplicación del Índice Global del estudiante por cinco. Este índice es calculado como el promedio ponderado de los puntajes obtenidos en las pruebas del examen. La ponderación asignada a la prueba de Inglés es de un punto y la de las demás pruebas es de tres puntos. Este resultado se encuentra en una escala de 0 a

Es el resultado cuantitativo que se obtiene a partir de la valoración de las respuestas dadas a las preguntas de cada prueba del examen. Este resultado se reporta en una escala de 0 a 100 puntos sin decimales. Para comparar resultados a través del tiempo, la media de la escala definida en la primera aplicación

El ícono ▲ indica en qué percentil se encuentra el resultado del evaluado (puntaje global o en alguna prueba del examen) con respecto a los resultados de los estudiantes colombianos. Si el puntaje global del evaluado estuviese ubicado en el percentil 81, éste sería mayor a los puntajes globales obtenidos por el 81 por ciento de los

# Reporte para establecimientos educativos

## 1. FICHA TÉCNICA

### 1.1 Número de estudiantes matriculados, inscritos, presentes y con resultados publicados

Nivel de agregación	Estudiantes			
	Matriculados	Inscritos	Presentes	Con resultados publicados
Establecimiento educativo (EE)	313	315	311	311
Sede 1	313	315	311	311
Sede 1 / Jornada 1	313	315	311	311
Colombia	488416	479614	474527	469080
ETC	73940	82351	81437	80382
Oficiales urbanos ETC	39489	46248	45719	44999
Oficiales rurales ETC	265	532	527	521
Privados ETC	34152	35535	35155	34826
GC 1 ETC	0	12	12	12
GC 2 ETC	5503	6781	6613	6514
GC 3 ETC	51564	60857	60168	59361
GC 4 ETC	16842	14693	14636	14487

## 2. RESULTADOS GENERALES

### 2.1 Promedio del puntaje global y desviación estándar

Nivel de agregación	Promedio	Desviación
Establecimiento educativo (EE)	272	36
Sede 1	272 ●	36 ●
Sede 1 / Jornada 1	272 ●	36 ●
Colombia	264 ▲	46 ▼
ETC	281 ▼	43 ▼
Oficiales urbanos ETC	269 ●	39 ●
Oficiales rurales ETC	263 ▲	38 ●
Privados ETC	297 ▼	43 ▼
GC 1 ETC	251 ▲	28 ▲
GC 2 ETC	254 ▲	38 ●
GC 3 ETC	275 ●	39 ●
GC 4 ETC	319 ▼	38 ●

Los símbolos indican cómo está el establecimiento con respecto a los demás.

# Reporte para establecimientos educativos

## 3. LECTURA CRÍTICA

### 3.1 Promedio y desviación estándar en Lectura crítica

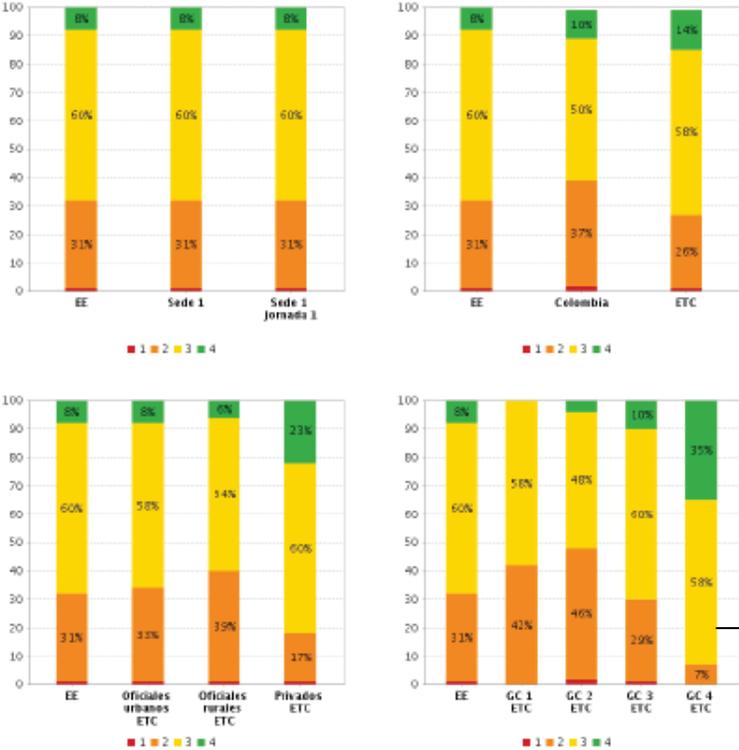
Nivel de agregación	Promedio	Desviación
Establecimiento educativo (EE)	54	8
Sede 1	54 ●	8 ●
Sede 1 / Jornada 1	54 ●	8 ●
Colombia	54 ●	9 ●
ETC	56 ●	9 ●
Oficiales urbanos ETC	54 ●	8 ●
Oficiales rurales ETC	53 ●	8 ●
Privados ETC	59 ●	9 ●
GC 1 ETC	52 ●	5 ●
GC 2 ETC	52 ●	8 ●
GC 3 ETC	55 ●	8 ●
GC 4 ETC	63 ▼	8 ●

### 3.2 Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Lectura crítica

Nivel de agregación	1	2	3	4
Establecimiento educativo (EE)	1%	31%	60%	8%
Sede 1	1% ●	31% ●	60% ●	8% ●
Sede 1 / Jornada 1	1% ●	31% ●	60% ●	8% ●
Colombia	2% ▼	37% ▼	50% ▲	10% ▼
ETC	1% ●	26% ▲	58% ▲	14% ▼
Oficiales urbanos ETC	1% ●	33% ▼	58% ▲	8% ●
Oficiales rurales ETC	1% ●	39% ▼	54% ▲	6% ▲
Privados ETC	1% ●	17% ▲	60% ●	23% ▼
GC 1 ETC	0% ▲	42% ▼	58% ▲	0% ▲
GC 2 ETC	2% ▼	46% ▼	48% ▲	4% ▲
GC 3 ETC	1% ●	29% ▲	60% ●	10% ▼
GC 4 ETC	0% ▲	7% ▲	58% ▲	35% ▼

# Reporte para establecimientos educativos

3.3 Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en Lectura crítica



3.4 Porcentaje promedio de respuestas incorrectas en cada aprendizaje evaluado en Lectura crítica

Aprendizaje	EE	Colombia	ETC
Identifica y entiende los contenidos locales que conforman un texto.	42%	45%	40%
Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.	44%	50%	43%
Reflexiona a partir de un texto y evalúa su contenido.	48%	55%	49%

N.D.: no hay información disponible.

Este resultado permite identificar los aprendizajes que presentan mayor dificultad para los estudiantes.

Los niveles de desempeño y sus descriptores son publicados a partir de 2016.

# TALLERES DE DIVULGACIÓN

# Programación

- 95 Secretarías de Educación Certificadas
- 172 talleres de divulgación dirigidos a 19.246 establecimientos educativos
- 33 talleres de refuerzo dirigidos a 2.005 establecimientos educativos adscritos a Secretarías de Educación con deficiencias como Chocó, Buenaventura, Maicao y Putumayo.

Además de explicar el Modelo Basado en Evidencias, presentamos las competencias evaluadas y los componentes o tipos de texto utilizados en cada prueba del examen. En el caso de Lectura Crítica:

Competencia / Aprendizaje / Afirmación	Descripción
Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto	Capacidad de comprender el significado de las palabras, expresiones y frases que aparecen explícitamente en el texto.
Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global.	Capacidad de comprender cómo se relacionan formal y semánticamente los elementos locales que constituyen un texto, de manera que éste adquiera un sentido global (a nivel del párrafo, sección, capítulo, etc.)

Reflexionar a partir de un texto para evaluar su contenido.
---

	Literarios	Informativos (Descriptivos, expositivos, argumentativos)
<b>Continuos</b>	Novela, cuento, poesía, canción, dramaturgia.	Ensayo, columna de opinión, crónica, filosóficos.
<b>Discontinuos</b>	Caricatura, cómic.	Etiqueta, infografía, tabla, diagrama, aviso publicitario, manual, reglamento.

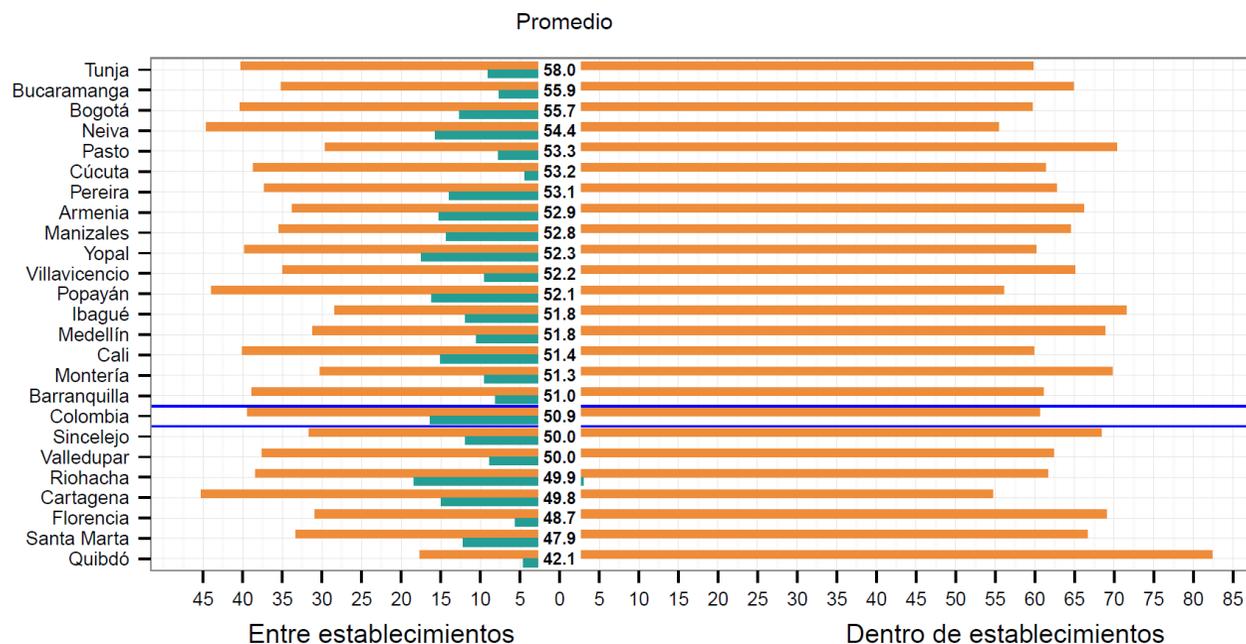
\*Debido a limitaciones prácticas, los textos usualmente no contienen más de 500 palabras. Esto, naturalmente, incide en la profundidad de la evaluación de las diferentes competencias de lectura crítica.

# Tipos de resultados



# Descomposición de varianza

Descomponemos las diferencias de aprendizaje en dos partes: aquellas que ocurren entre estudiantes del mismo establecimiento, y aquellas observadas entre establecimientos diferentes. Este ejercicio sugiere que las brechas de aprendizaje al interior del salón de clases no son explicadas por el nivel socioeconómico, y sirve como motivación para la realización del taller.



# Taller práctico

El taller está enfocado en la apropiación de los niveles de desempeño como herramienta para identificar las competencias a fortalecer para pasar de un nivel a otro.

**1. Reconociendo los resultados de la institución**

1.1 Identifique el nivel de desempeño más bajo, es decir, el nivel de desempeño 1. ¿Cuál es la diferencia entre el porcentaje de estudiantes en nivel de desempeño 1 obtenido en las aplicaciones 2017-2 y 2016-2?

**Ejercicio 1:** Diligencie los recuadros en blanco que corresponden a la diferencia, realice este ejercicio con cada una de las pruebas.

Lectura crítica				
Aplicación	Nivel de desempeño			
	1	2	3	4
2016-2	17%▲	43%▲	35%▼	5%▼
2017-2	25%	47%	25%	3%
Diferencia (2017-2016)				

Matemáticas				
Aplicación	Nivel de desempeño			
	1	2	3	4
2016-2	48%▼	35%▲	14%▲	2%▲
2017-2	44%	37%	17%	2%
Diferencia (2017-2016)				

Ciencias naturales				
Aplicación	Nivel de desempeño			
	1	2	3	4
2016-2	8%●	49%▲	41%▼	3%●
2017-2	8%	53%	36%	3%
Diferencia (2017-2016)				

Sociales y ciudadanas				
Aplicación	Nivel de desempeño			
	1	2	3	4
2016-2	15%▼	52%▼	31%▲	2%▲
2017-2	13%	51%	33%	3%
Diferencia (2017-2016)				

Inglés					
Aplicación	Nivel de desempeño				
	A	A1	A2	B1	B+
2016-2	30%▼	31%▲	10%●	9%▼	2%●
2017-2	37%	35%	19%	7%	2%
Diferencia (2017-2016)					

Para hacer la diferencia, use el porcentaje de 2017 en el numerador de 2016 en el caso de los casos.

Recuerde tener en cuenta si hubo sumas o disminuciones. Para esto considere el signo de la diferencia.

Continúa

**2. ¿cómo podríamos mejorar?**

2.1 Realice la lectura de los descriptores, identificando con claridad lo que sus estudiantes deben hacer para ubicarse en cada nivel de desempeño (Anexo 1).

2.2 Establezca la relación que existe entre los descriptores del nivel 2 (anexo 1) y las afirmaciones y evidencias evaluadas en cada prueba (anexo 2). Diligencie la tabla según la prueba que corresponda.

Continúa

Descriptor nivel de desempeño 2 - Matemáticas	Afirmación	Evidencia
1. Compare datos de dos variables presentados en una misma gráfica sin necesidad de hacer operaciones aritméticas.		
2. Identifica valores o puntos representativos en diferentes tipos de registro a partir del significado que tienen en la situación.		
3. Compare la probabilidad de eventos simples (casos favorables/casos posibles), cuando los casos posibles son los mismos en ambos eventos y en contextos similares a los presentados en el aula.		
4. Toma decisiones sobre la veracidad o falsedad de una afirmación cuando esta se puede explicar verbalizando la lectura directa que se hace de la información.		
5. Cambie gráficas de barras a tablas de doble entrada.		
6. Reconozca e interprete según el contexto el significado de promedio simple, moda, mayor, menor, máximo y mínimo.		

2.3 Del anexo 3 (preguntas Saber 11) seleccione una pregunta que permita desarrollar las habilidades de los estudiantes que presentan mayores dificultades. Diligencie la siguiente tabla:



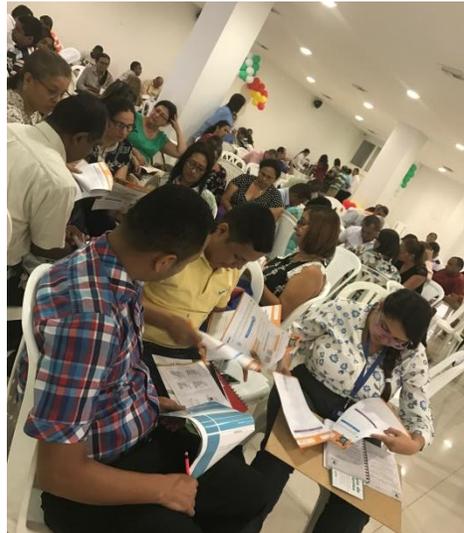
Estructura de la pregunta - Matemáticas	
Competencia	
Afirmación	
Evidencia	
Nivel de desempeño	
Descriptor	
Respuesta correcta	

# Jornadas de divulgación

Bogotá



Barranquilla



Istmina - Chocó



**¡GRACIAS!**