

Presidente de la República
Juan Manuel Santos Calderón

Ministra de Educación Nacional
Yaneth Giha Tovar

Viceministra de Educación
Preescolar, Básica y Media
Helga Milena Hernández

Directora General

Ximena Dueñas Herrera

Secretaria General

María Sofía Arango Arango

Directora de Evaluación

Natalia González Gómez

Director de Producción y Operaciones

José Giovany Babativa Márquez

Subdirectora de Producción de Instrumentos

Nubia Rocío Sánchez Martínez

Subdirector de Diseño de Instrumentos

Luis Javier Toro Baquero

Subdirectora de Análisis y Divulgación

Silvana Godoy Mateus

Subdirector de Estadística

Edwin Javier Cuellar Caicedo

Elaboración del documento

César Andrés Vega Pardo

Nathalia Maya Scarpetta

Liliana Gamboa Lara

Diagramación

Alejandra Guzmán Escobar

Fotografías

<http://www.freepik.com>

ISBN: En trámite

Bogotá D.C., abril de 2018



GOBIERNO DE COLOMBIA

ADVERTENCIA

Con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español “o/a” para denotar uno u otro género, el Icfes opta por emplear el masculino genérico en el que todas las menciones de este se refieren siempre a hombres y mujeres.

Todo el contenido es propiedad exclusiva y reservada del Icfes y es el resultado de investigaciones y obras protegidas por la legislación nacional e internacional. No se autoriza su reproducción, utilización ni explotación a ningún tercero. Solo se autoriza su uso para fines exclusivamente académicos. Esta información no podrá ser alterada, modificada o enmendada.

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO PARA PUBLICACIONES Y OBRAS DE PROPIEDAD DEL ICFES

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a la disposición de la comunidad educativa y del público en general, **DE FORMA GRATUITA Y LIBRE DE CUALQUIER CARGO**, un conjunto de publicaciones a través de su portal www.icfes.gov.co. Dichos materiales y documentos están normados por la presente política y están protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor infórmenos al correo prensaicfes@icfes.gov.co.

Queda prohibido el uso o publicación total o parcial de este material con fines de lucro. **Únicamente está autorizado su uso para fines académicos e investigativos.** Ninguna persona, natural o jurídica, nacional o internacional, podrá vender, distribuir, alquilar, reproducir, transformar*, promocionar o realizar acción alguna de la cual se lucre directa o indirectamente con este material. Esta publicación cuenta con el registro ISBN (International Standard Book Number, o Número Normalizado Internacional para Libros) que facilita la identificación no sólo de cada título, sino de la autoría, la edición, el editor y el país en donde se edita.

En todo caso, cuando se haga uso parcial o total de los contenidos de esta publicación del Icfes, el usuario deberá consignar o hacer referencia a los créditos institucionales del Icfes respetando los derechos de cita; es decir, se podrán utilizar con los fines aquí previstos transcribiendo los pasajes necesarios, citando siempre la fuente de autor, lo anterior siempre que estos no sean tantos y seguidos que razonadamente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del Icfes.

Así mismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). Por tanto, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes con signos idénticos o similares respecto a cualquier producto o servicios prestados por esta entidad, cuando su uso pueda causar confusión. En todo caso queda prohibido su uso sin previa autorización expresa por Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y, en su caso, penalmente, de acuerdo con las leyes nacionales y tratados internacionales aplicables.

El Icfes realizará cambios o revisiones periódicas a los presentes términos de uso, y los actualizará en esta publicación.

El Icfes adelantará las acciones legales pertinentes por cualquier violación a estas políticas y condiciones de uso.

* La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones, y, en general, cualquier modificación que de la obra se pueda realizar, generando que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor, con la única diferencia respecto de las obras originales que aquellas requieren para su realización de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etcétera. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.

CONTENIDO

Presentación	5
1. Características generales de la prueba Saber 3°, 5° y 9°	6
2. Orientaciones para leer e interpretar los resultados del informe	14
3. Resultados	21
3.1 Agregados nacionales	22
3.2 Agregados nacionales por género	30
3.3 Agregados nacionales por nivel socioeconómico	38
3.4 Agregados nacionales por tipo de establecimiento	48
4. Discusión: Estudio de Resiliencia	59
5. Conclusiones	64
Anexos	67
Anexo 1: Glosario	68
Anexo 2: Perfil de los hogares de los estudiantes según nivel socioeconómico	70
Referencias	71

PRESENTACIÓN

La política educativa ha puesto especial atención a la necesidad de fijar metas de calidad en función de tres aspectos principales: la situación deseada, la evaluación y el mejoramiento continuo. El primer aspecto contiene los términos de lo que todos, o la gran mayoría de los estudiantes, deben lograr como resultado de su paso por el sistema educativo. El segundo permite identificar si existe un avance hacia el logro de esa situación deseada. Y el tercero es la disposición firme de alcanzar las metas propuestas, comprometiendo recursos y gestionando procesos de participación de docentes, directivos docentes y miembros de la comunidad educativa, con el fin de poner en marcha los planes de mejoramiento.

En ese sentido, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) realiza pruebas periódicas en los diferentes ciclos del sistema educativo con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la educación en Colombia. En el caso de la educación básica, la prueba Saber es aplicada en los grados 3°, 5° y 9° para evaluar el desarrollo de las competencias de los estudiantes y brindar información sobre los factores que inciden en los resultados académicos.

Este informe presenta los resultados nacionales de la prueba Saber 3°, 5° y 9° de los años 2012 - 2017. Está dirigido a docentes y directivos docentes de los distintos establecimientos educativos, Secretarías de Educación, instituciones de educación superior, centros de investigación y todas las entidades oficiales y privadas que adelanten proyectos en el sector educativo. Los resultados para todos los grados corresponden a las áreas de lenguaje y matemáticas.

Además del agregado nacional, el informe muestra un análisis de las diferencias del desempeño de los estudiantes desagregados por género, nivel socioeconómico (NSE) y tipo de establecimiento, para cada una de las áreas y los grados evaluados, así como el desempeño de algunas entidades territoriales certificadas. Los resultados expuestos en este informe son útiles para identificar las debilidades y las fortalezas de los estudiantes, y para generar estrategias de aprendizaje que les ayuden a los estudiantes a mejorar su nivel de desempeño académico. Esta información también permite determinar las brechas de aprendizaje existentes en el territorio colombiano. Por lo tanto, este documento es una herramienta que puede ayudar en la formulación de proyectos de política pública en aras de mejorar la calidad de la educación.

Cabe resaltar que este informe de resultados no presenta información de lineamientos, procesos de aplicación, definición de las competencias y componentes evaluados o ejemplos de preguntas de las pruebas. Esa información está disponible en la página web del Icfes y en las referencias aquí citadas.

El documento está organizado en cinco capítulos. El primero resume las características generales de la prueba Saber 3°, 5° y 9°, junto con los cambios realizados en el año 2017. El segundo capítulo explica los aspectos metodológicos generales de la prueba y brinda orientaciones para la interpretación de los resultados de este informe. El tercero presenta los resultados de las pruebas nacionales y desagregados por tres grupos de referencia. El cuarto capítulo incluye una discusión sobre el estudio de estudiantes resilientes. Finalmente, el quinto muestra las conclusiones generales del informe.

The background of the entire page is a vibrant blue color filled with a dense, repeating pattern of white line-art icons. These icons represent a wide variety of educational subjects: science (flasks, test tubes, microscope, brain), mathematics (calculator, ruler, compass, geometric shapes, numbers), arts (paint palette, brushes, musical notes, trumpet), and general school supplies (pencil, notebook, eraser, paper airplane). The icons are scattered across the page, creating a rich, textured background.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PRUEBA SABER 3°, 5° Y 9°

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PRUEBA SABER 3°, 5° Y 9°

1.1 Objetivo

La prueba Saber 3°, 5° y 9° tiene por objeto obtener información sobre las competencias de los estudiantes de educación básica por medio de una evaluación estandarizada, realizada periódicamente por el Icfes. Esta prueba representa un componente fundamental de la estrategia de mejoramiento de la calidad de la educación, puesto que permite valorar si los estudiantes están alcanzando las metas y si están mejorando con el paso del tiempo.

1.2 Lineamientos

Las evaluaciones están alineadas con los estándares básicos de competencias del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y permiten valorar las competencias que han desarrollado los estudiantes en cada ciclo educativo. El MEN define una competencia como un “saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron” (MEN, 2006, p. 12). De esta manera, los resultados de la prueba Saber 3°, 5° y 9° permiten conocer las capacidades de los estudiantes, qué tanto saben y saben hacer, y hacer seguimiento a su desarrollo.

Ahora bien, dadas las características de la prueba, no es posible evaluar todas las competencias que desarrollan los estudiantes en la educación básica. La prueba Saber 3°, 5° y 9° evalúa la parte cognitiva de los estudiantes y no la motivacional, por ejemplo. Sin embargo, los resultados obtenidos son un indicador importante del desempeño de los estudiantes y de su capacidad de aplicar los conocimientos en distintos contextos.

Cada área del conocimiento tiene distintos aspectos específicos denominados componentes, los cuales están enmarcados dentro de cada competencia y ayudan a definir con mayor claridad los contenidos de la prueba. El Cuadro 1 muestra las competencias y componentes evaluados en cada área. Las especificaciones para cada grado, dentro de cada competencia y componente, pueden encontrarse en la página web del Icfes (Icfes, 2015a).

Finalmente, con el fin de garantizar la comparabilidad de los resultados en el tiempo y estar en línea con las competencias y los componentes establecidos, la prueba sigue la metodología denominada modelo basado en evidencias (MBE). Este modelo permite enmarcar cada pregunta dentro de una evidencia y una afirmación que, ligadas a las competencias evaluadas, aseguran la validez y confiabilidad de la prueba (Icfes, 2014).

Cuadro 1. Competencias y componentes evaluados por área

Área	Competencias	Componentes
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicativa lectora • Comunicativa escritora 	<ul style="list-style-type: none"> • Semántico • Sintáctico • Pragmático
Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento y argumentación • Comunicación, representación y modelación • Planteamiento y resolución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Numérico-variacional • Geométrico-métrico • Aleatorio

Fuente: Icfes, 2015a

1.3 Aplicación

La prueba Saber 3°, 5° y 9° puede ser aplicada de dos formas: muestral o censal. La primera es aplicada a una muestra representativa de establecimientos educativos a nivel nacional y la segunda a todos los estudiantes del país que cursen alguno de estos tres grados.

Es importante denotar que en el año 2017 la prueba Saber 3°, 5° y 9° experimentó una serie de cambios orientados a la implementación de la calificación a nivel individual. Anteriormente, todos los estudiantes no eran evaluados en las mismas competencias, ya que los de grado tercero, presentaban la prueba de una sola área de las dos posibles: matemáticas o lenguaje; y los de grado quinto y noveno, respondían preguntas de dos áreas de tres posibles: matemáticas, lenguaje y/o ciencias naturales/pensamiento ciudadano¹, para así conformar un resultado global de cada área a nivel de establecimiento educativo. Sin embargo, para el año 2017 fue modificada la aplicación de manera que todos los estudiantes, independientemente del grado, son evaluados únicamente en las áreas de matemáticas y lenguaje, con el fin de pasar de ser una prueba diagnóstica que arrojaba resultados a nivel de colegio, a ser una evaluación de las habilidades individuales de cada estudiante. El Cuadro 2 contiene los cambios de la prueba descritos anteriormente.

Esta nueva evaluación “niño a niño” se realiza a través del diseño de Bloques Incompletos Balanceados (BIBs), que se basa en que cada evaluado responda un bloque o subconjunto del total de preguntas, diseñadas para medir las competencias de los evaluados. Estos bloques se encuentran balanceados en la medida en que cuentan con un mismo número de ítems distribuidos en un mismo rango de dificultad, tienen un mismo nivel de dificultad promedio y miden un mismo constructo. El diseño de BIBs, al evaluar diferentes bloques balanceados, permite realizar la evaluación en el tiempo establecido, disminuir la probabilidad de copia y garantizar que todos los estudiantes que presentan la prueba sean exigidos con el mismo rigor a pesar de que no deben responder las mismas preguntas.

¹ Cada año la aplicación de las pruebas de ciencias naturales y pensamiento ciudadano se realizaba de manera intercalada.

Cuadro 2. Comparación de la aplicación de la prueba Saber 3°, 5° y 9° antes y después de 2017

	Aplicaciones anteriores	Nueva aplicación
Reporte de resultados	A nivel de: <ul style="list-style-type: none"> • Establecimientos educativos • Secretarías de educación 	A nivel de: <ul style="list-style-type: none"> • Estudiante • Establecimientos educativos • Secretarías de educación
Diseño de aplicación	Prueba diagnóstica del sistema educativo: Medición de competencias y componentes a una proporción de los estudiantes para generar resultados a nivel de colegio, por medio de valores plausibles.	Bloques Incompletos Balanceados (BIBs): Evaluación de un subconjunto del total de preguntas, cuyos ítems están distribuidos en la misma escala de dificultad, tienen un mismo nivel de dificultad promedio, y miden un mismo constructo.
Áreas evaluadas	Estudiantes de grado 3°: cada estudiante respondía una de las dos áreas por evaluar (matemáticas o lenguaje). Estudiantes de grado 5° y 9°: cada estudiante respondía dos de las tres áreas por evaluar (matemáticas, lenguaje o ciencias naturales/pensamiento ciudadano).	Todos los estudiantes evaluados de 3°, 5° y 9° presentan únicamente las pruebas de matemáticas y lenguaje.
Pre-inscripción	Se verificaba únicamente la matrícula en SIMAT de los estudiantes a ser evaluados.	Se verifica la cantidad y los datos de cada uno de los estudiantes a ser evaluados con el fin de personalizar los cuadernillos.

Durante la aplicación, los estudiantes responden preguntas de selección múltiple en una sola hoja de respuestas, éstas son organizadas en cuadernillos que difieren entre los grados. Adicionalmente, a partir del año 2017 se presenta un cambio en los cuestionarios que presentaban los estudiantes (sociodemográfico y de factores asociados), ya que estos fueron unificados en un nuevo formato el cual es denominado *cuestionario de contexto* y tiene como propósito indagar por el entorno de los estudiantes para fines investigativos.

1.4 Resultados

El Icfes genera resultados a nivel de establecimiento educativo sobre las competencias en cada una de las áreas y grados evaluados, así como la información sociodemográfica y de factores asociados. De esta manera, genera dos tipos de indicadores a partir de estos resultados: indicadores básicos e indicadores de contexto.

► Indicadores básicos

Son tres indicadores que muestran el perfil de las competencias desarrolladas por los estudiantes en la educación básica: puntaje promedio, desviación estándar y niveles de desempeño. El primero de ellos es el puntaje más representativo de los estudiantes en cada una de las áreas y grados evaluados, utilizando una escala de 100 a 500 puntos. El segundo indicador es la desviación estándar, que mide la dispersión de los resultados, es decir, brinda información de qué tan homogéneos son los aprendizajes

de los estudiantes. El último indicador muestra el porcentaje de estudiantes que alcanzan los distintos conocimientos y habilidades definidos para cada uno de los cuatro niveles de desempeño, según el área y el grado evaluado. Las características generales de cada nivel de desempeño están resumidas en el Cuadro 3².

Cuadro 3. Descripción general de los niveles de desempeño

Nivel	Descripción del desempeño del estudiante promedio en cada nivel
Avanzado	Muestra un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas para el área y grado evaluados.
Satisfactorio	Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. Este es el nivel esperado que todos, o la gran mayoría de los estudiantes, debería alcanzar.
Mínimo	Muestra un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados.
Insuficiente	No supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

Fuente: Icfes, 2016a

► Indicadores de contexto

El Icfes recolecta información de contexto de los estudiantes capturada mediante el cuestionario sociodemográfico y de factores asociados. El cuestionario sociodemográfico recoge información sobre el género de los estudiantes y la zona y sector de los establecimientos, entre otros. Dicha información es utilizada en este documento para desagregar los resultados nacionales según el género, nivel socioeconómico y tipo de establecimiento.

Por tipo de establecimiento el Icfes define tres grupos: oficial urbano, oficial rural y privado, que corresponden a la interacción entre el sector del establecimiento educativo (oficial o privado), y la zona en que está ubicado (rural o urbana). Los colegios privados no están separados por zona debido a que los de zonas rurales conforman un grupo pequeño y, sobre todo, más heterogéneo que los grupos incluidos. A partir de las respuestas del cuestionario sociodemográfico³, el Icfes calcula el nivel socioeconómico (NSE) para cada estudiante. El cálculo tiene en cuenta la composición del hogar, el perfil de los padres, características de la vivienda como el material del piso y paredes, los bienes y servicios disponibles, infraestructura y posesiones de la vivienda, entre otros aspectos. Teniendo en cuenta lo anterior, las instituciones educativas son clasificadas en cuatro niveles: NSE 1, NSE 2, NSE 3 y NSE 4, según el promedio del índice de sus estudiantes. El perfil de los hogares de los estudiantes para cada nivel socioeconómico lo encontrará en el Cuadro 1A del anexo 2.

² El Icfes (2015b) muestra la descripción específica de los niveles de desempeño para cada grado y área evaluada.

³ La clasificación por nivel socioeconómico es efectuada por el Icfes y es distinta a la metodología desarrollada por el DANE para definir los estratos socioeconómicos.

Población evaluada en 2009, 2012-2017

Las tablas 1, 2 y 3 muestran el número de estudiantes, establecimientos y sedes que fueron evaluados en cada aplicación desde el año 2009 hasta el 2017. En comparación con la aplicación que tuvo lugar en 2009, el número de evaluados y de establecimientos ha disminuido en el tiempo; aunque, por el contrario, el número de sedes ha aumentado.

Tabla 1. Número de estudiantes evaluados por grado y año

Grado	Año	Nº de Estudiantes
3°	2012	782.549
	2013	772.702
	2014	773.139
	2015	749.851
	2016	779.346
	2017	762.724
5°	2009	859.624
	2012	774.236
	2013	759.515
	2014	758.905
	2015	711.610
	2016	752.259
9°	2009	661.089
	2012	583.866
	2013	578.625
	2014	590.935
	2015	549.240
	2016	586.152
2017	591.024	

Tabla 2. Número de establecimientos evaluados por año

Año	Número de establecimientos
2009	17.463
2012	18.422
2013	18.256
2014	18.650
2015	16.271
2016	15.821
2017	15.787

Tabla 3. Número de sedes evaluadas por año

Año	Número de Sedes
2009	48.526
2012	48.135
2013	51.934
2014	52.670
2015	53.235
2016	53.572
2017	53.942

Como indica la Tabla 4, la proporción de niños de tercero y quinto es superior a la de niñas, en todos los años presentados; mientras que, en promedio, la proporción de niñas de noveno ha sido 5 p.p. superior en el periodo analizado.

Tabla 4. Porcentaje de estudiantes por género

Grado	Año	Niños	Niñas	Sin información
3°	2012	0,0%	0,0%	100,0%
	2013	48,9%	47,0%	4,1%
	2014	49,0%	47,1%	3,9%
	2015	49,0%	47,4%	3,5%
	2016	49,3%	47,4%	3,2%
	2017	50,1%	46,6%	3,3%
5°	2009	49,1%	48,4%	2,5%
	2012	50,0%	48,8%	1,2%
	2013	49,4%	48,5%	2,1%
	2014	48,3%	47,7%	4,0%
	2015	49,0%	47,7%	3,3%
	2016	49,0%	47,7%	3,3%
	2017	50,9%	47,8%	1,3%
9°	2009	46,4%	51,7%	1,9%
	2012	46,5%	52,6%	1,0%
	2013	45,9%	51,8%	2,3%
	2014	45,1%	51,1%	3,8%
	2015	45,3%	50,7%	4,0%
	2016	45,6%	50,6%	3,8%
	2017	48,1%	51,3%	0,6%

La Tabla 5 muestra que, en todos los años, más de la mitad de los estudiantes evaluados estaban matriculados en establecimientos de la zona urbana y del sector oficial. Por otra parte, el porcentaje de establecimientos clasificados en el NSE 1 ha disminuido alrededor de 16 p.p. entre 2009 y 2017 (véase Tabla 6); y, en las últimas dos aplicaciones, la mayoría de los establecimientos se ubicaron en el NSE 2 y 3.

Tabla 5. Porcentaje de estudiantes por tipo de establecimiento

Año	Oficial Urbano	Oficial Rural	Privado	Sin información
2009	58,7%	16,6%	21,1%	3,6%
2012	58,2%	21,6%	20,2%	0,0%
2013	58,4%	21,2%	20,4%	0,0%
2014	57,4%	21,3%	21,2%	0,0%
2015	57,1%	21,4%	21,4%	0,1%
2016	57,7%	21,1%	21,2%	0,0%
2017	57,5%	21,2%	21,2%	0,0%

Tabla 6. Porcentaje de establecimientos por nivel socioeconómico

Año	NSE 1	NSE 2	NSE 3	NSE 4	Indefinido
2009	40,3%	13,8%	11,4%	22,9%	11,6%
2012	26,4%	13,7%	11,1%	16,0%	32,8%
2013	24,0%	12,4%	11,0%	20,9%	31,8%
2014	24,9%	12,8%	11,3%	19,8%	31,1%
2015	26,2%	14,3%	13,0%	24,9%	21,6%
2016	26,1%	35,6%	25,7%	10,2%	2,4%
2017	24,1%	34,2%	25,2%	11,0%	5,5%



2. ORIENTACIONES PARA LEER E INTERPRETAR LOS RESULTADOS DEL INFORME



2. ORIENTACIONES PARA LEER E INTERPRETAR LOS RESULTADOS DEL INFORME

Antes de conocer los resultados de la prueba Saber 3°, 5° y 9°, es necesario tener en cuenta algunos aspectos para leer e interpretar los resultados correctamente. El Cuadro 4 muestra las consideraciones más importantes.

Cuadro 4. Aspectos metodológicos para la lectura e interpretación de los resultados del informe

Cobertura del informe

Esta publicación contiene los resultados de las aplicaciones censales de la prueba Saber en las áreas de lenguaje y matemáticas para los grados tercero, quinto y noveno, realizadas en 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. Tener en cuenta que solo existen resultados para los estudiantes de grado tercero a partir de la prueba realizada en 2012.

Redondeo de cifras

- Debido al redondeo, algunas cifras de los gráficos pueden no sumar exactamente los totales. Por ejemplo: los porcentajes de los niveles de desempeño pueden sumar moderadamente más o menos del 100%.
- Los totales, los porcentajes, las diferencias y las medias siempre se calculan con cifras exactas y después se redondean.

Conceptos estadísticos básicos

- *Puntaje promedio*: expresa el puntaje más representativo de los estudiantes en determinada prueba y se reporta en una escala de 100 a 500 puntos, sin decimales. Este puntaje se obtiene a partir de la suma de los puntajes obtenidos por cada estudiante que presenta la prueba en un área determinada y en su respectivo grado, y el total de la sumatoria se divide entre el número total de estudiantes evaluados. Para comparar resultados a través del tiempo, la media de la escala definida se fijó en 300 puntos y su desviación estándar en 80 puntos.
- *Desviación estándar*: es una medida de la dispersión o variabilidad de los resultados. Este resultado brinda información sobre qué tan heterogéneas son las habilidades de los estudiantes. En el rango entre el promedio y una desviación estándar (promedio más y menos una desviación estándar) está ubicado aproximadamente el 70% de los estudiantes; entre el promedio y dos desviaciones estándar se encuentra alrededor del 90% de los estudiantes; y entre el promedio y tres desviaciones estándar está el 99% de los estudiantes.
- *Tamaño del efecto*: es una metodología que permite determinar si un cambio (en este caso en el puntaje promedio), entre dos periodos de tiempo o entre dos niveles de agregación diferentes, es considerable o no, a partir de un análisis de medias y varianzas. Los agregados nacionales, en general, tienen márgenes de estimación bajos debido a que tienen muchas observaciones agrupadas, por lo que un análisis basado en el margen de estimación puede conducir a resultados errados. El tamaño del efecto descarta este problema y permite llegar a conclusiones más cercanas a la realidad.

Por ejemplo, en un agregado nacional, para 2012, 2013 y 2014, el puntaje promedio fue 298, 302 y 309, respectivamente, y la desviación estándar fue 61 en los dos primeros años y 62 en el último. A primera vista podemos ver que el puntaje promedio ha aumentado en el tiempo y un análisis usando el margen de estimación (que es bajo para poblaciones grandes) nos llevaría a la misma conclusión. Sin embargo, el análisis a partir del tamaño del efecto indica que el cambio solo es considerable entre 2012 y 2014 y entre 2013 y 2014, mientras que el cambio de cuatro puntos entre 2012 y 2013 no es considerable.

Las gráficas de este informe incluyen los resultados de este análisis por medio de símbolos. Cuando un cambio en el puntaje promedio entre dos años consecutivos es nulo o no considerable, este estará identificado con un círculo; pero, si el cambio es considerable, aparecerá un triángulo.

Comparaciones entre áreas y grados

- Los puntajes promedio entre áreas y grados, aunque son reportados en una misma escala (entre 100 y 500 puntos), no pueden ser comparados pues fueron estimados de manera independiente.
- Los resultados según niveles de desempeño pueden ser comparados entre áreas y grados diferentes, porque cada nivel tiene una definición general.

Por ejemplo:

- Si el puntaje promedio en quinto grado es 355 en lenguaje y 328 en ciencias naturales, esto no significa que los estudiantes tengan “mejores” resultados en la primera área que en la segunda.
- Si el puntaje en matemáticas es 301 en quinto y 320 en noveno, no es posible afirmar que los estudiantes de secundaria tienen mejores desempeños que los de primaria.
- Si en lenguaje, quinto grado, el 15% de los estudiantes está ubicado en nivel avanzado y en noveno esta proporción es del 22%, es posible inferir que los alumnos del último grado tienen mejor desempeño en esta área que los de quinto.

Todos los resultados del presente informe serán presentados mediante gráficas que conservan una misma estructura. Las gráficas indican los resultados agregados a nivel nacional y desagregados en tres grupos de referencia, para cada área y grado evaluado, en el periodo comprendido entre 2012-2017.

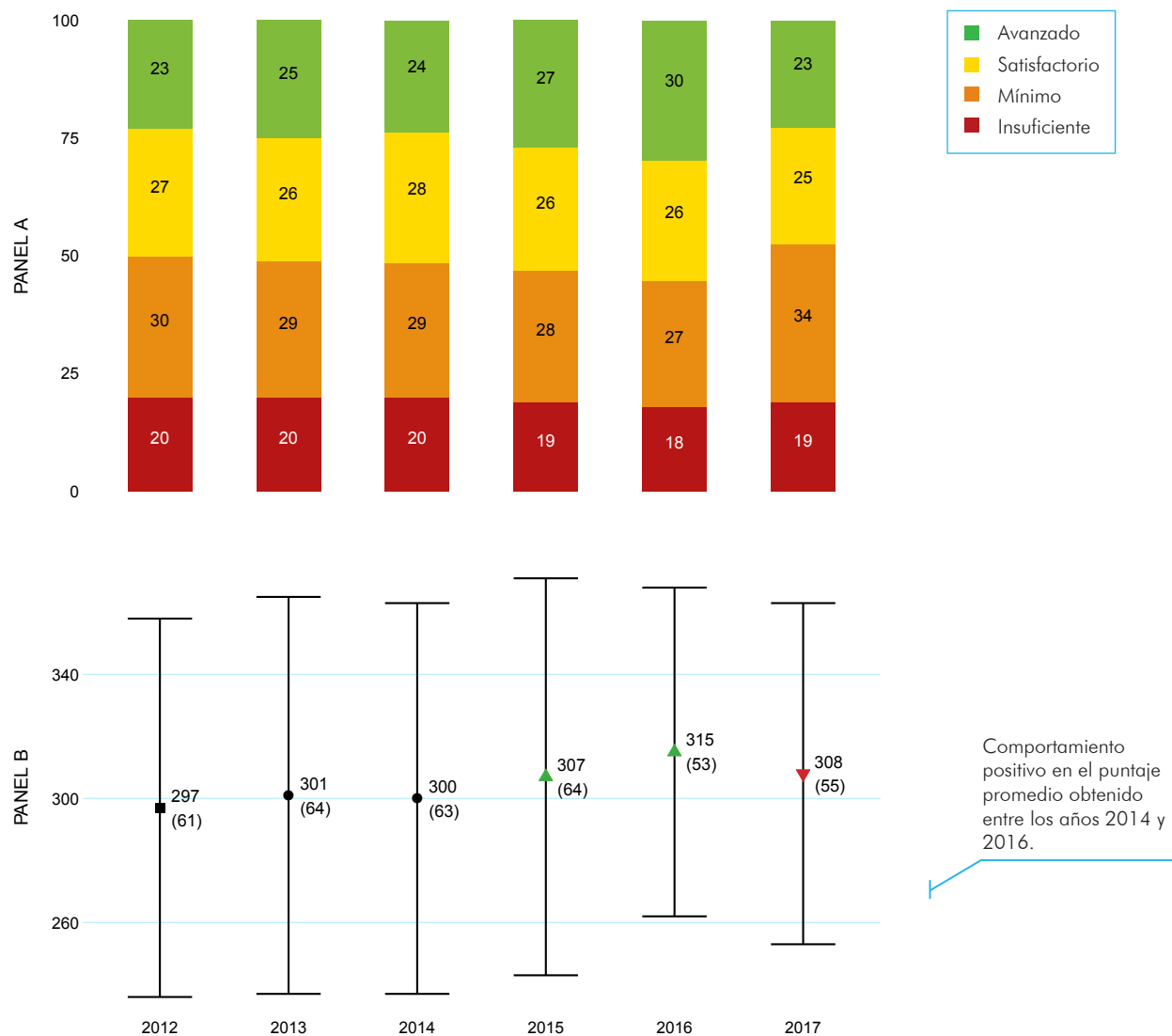
Cada gráfica está dividida en dos paneles que muestran el porcentaje de estudiantes ubicado en cada nivel de desempeño, el puntaje promedio y la desviación estándar del puntaje promedio. El panel A de las gráficas muestra el porcentaje de estudiantes en cada uno de los cuatro niveles de desempeño, en cada año. El segmento en color rojo hace referencia al nivel insuficiente, naranja al nivel mínimo, amarillo al satisfactorio y verde al avanzado⁴. El panel B muestra el puntaje promedio y, entre paréntesis, la desviación estándar del promedio. El rango entre el puntaje promedio más y menos la desviación estándar permite tener una idea de la heterogeneidad en los resultados de los estudiantes. En ese sentido, un aumento en la desviación estándar es algo negativo debido a que es preferible tener estudiantes con niveles de aprendizaje similares.

De esta forma, una misma gráfica contiene información de la tendencia central y de la distribución de los agregados, e incluye algunos símbolos que dan cuenta de la diferencia de medias entre un año y otro.

La Gráfica A servirá de ejemplo para explicar cuáles son los resultados que pueden encontrarse en el informe y cómo deben leerse. Esta gráfica corresponde a los resultados nacionales obtenidos entre los años 2012 y 2017 en el área de matemáticas y en grado tercero. Por medio de este ejemplo será posible entender la información consignada en cada una de las gráficas de la sección de resultados. Sin embargo, es importante tener en cuenta el grupo de referencia indicado en la parte superior de cada gráfica. La gráfica indicará niñas y niños cuando los resultados estén desagregados por género; NSE 1, NSE 2, NSE 3 y NSE 4, cuando compare por nivel socioeconómico; y oficiales rurales, oficiales urbanos y privados, cuando analice el tipo de establecimiento (véase Gráfica B).

4 Las especificaciones de aquello que el estudiante puede hacer en cada nivel, área y grado pueden descargarse de la página web del Icfes, (Icfes, 2015b).

Gráfica A. Cómo interpretar los resultados - Resultados nacionales en Saber 3°, área de matemáticas



El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013 y 2014; y considerablemente menor al presentado en 2016.

Figura 1. Interpretación de los símbolos

- Año inicial
- Cambio nulo o no considerable
- ▲ Cambio positivo y considerable
- ▼ Cambio negativo y considerable


La Figura 1 presenta los símbolos que pueden aparecer en el panel B de las gráficas. El cuadrado negro representa el primer año con resultados que dependiendo el grado puede variar entre 2009 o 2012. Esto es importante, puesto que no existe un año anterior para realizar una comparación. Los triángulos indican si el cambio en el puntaje promedio entre dos años consecutivos es considerable. El círculo indica que el cambio es nulo o no considerable. Además, las gráficas incluyen unas notas adicionales que indican otras diferencias considerables y comportamientos de los resultados.

De esta manera, el panel A indica que en el área de matemáticas de grado tercero existieron movimientos en la distribución de la clasificación de los niveles de desempeños a lo largo del tiempo. El porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño insuficiente y mínimo aumentó en el último año. Por otro lado, la disminución en el porcentaje de estudiantes ubicados en los niveles satisfactorio y avanzado refleja que una menor cantidad de estudiantes de grado tercero alcanzaron o superaron los requerimientos mínimos establecidos.

En correspondencia con los resultados por niveles de desempeño, el panel B muestra que un menor puntaje promedio está asociado con un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles de desempeño inferiores. Por ejemplo, el cambio en la distribución fue consistente con la disminución en el puntaje promedio en el último año. En este caso, el triángulo rojo indica que el cambio fue negativo y considerable. Ahora bien, entre 2012 y 2013 el puntaje promedio parece aumentar; sin embargo, no es posible afirmar que existieron diferencias considerables en este periodo. Por último, la desviación estándar del puntaje promedio disminuyó después del año 2015, lo cual quiere que las cohortes de estudiantes de los años 2016 y 2017, registraron niveles de aprendizaje más homogéneos.

Para entender la interpretación con mayor claridad, la Gráfica B muestra los resultados del área de lenguaje en tercero, desagregados según el nivel socioeconómico promedio.

El panel A indica que, en el área de lenguaje del grado tercero y en la mayoría de los años analizados, existe una mejor distribución de desempeños en los colegios de mayor nivel socioeconómico promedio, toda vez que la mayoría de los estudiantes están ubicados en el nivel de desempeño avanzado. En el último año evaluado, más del 80% de los estudiantes de colegios en NSE 4 quedaron ubicados en los niveles satisfactorio y avanzado; en los colegios de NSE 3, esta proporción se aproximó al 60% de los estudiantes; y en los colegios de NSE 2 y NSE 1, esta proporción se reduce a un tercio, aproximadamente.



El panel B muestra que puntajes promedio más altos están asociados a niveles de desempeño más altos. Es muy importante tener claro que, aunque los niveles de desempeño y el puntaje promedio están relacionados, los niveles muestran la distribución de los estudiantes y el puntaje promedio la tendencia central. Por lo tanto, un mismo puntaje promedio puede estar asociado a diferentes porcentajes de estudiantes en los niveles de desempeño.

Los símbolos del panel B muestran si los cambios año a año son considerables o no. Por tanto, el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de los establecimientos de NSE 2 y 3 en 2017 fue considerablemente menor al presentado en 2016; mientras que entre 2015 y 2016, el puntaje promedio aumentó considerablemente en todos los casos. La desviación estándar está relacionada con la homogeneidad en los aprendizajes de los estudiantes. Por ejemplo, en promedio, las cohortes de estudiantes de colegios en NSE 3 y NSE 4 que presentaron la prueba en 2017 son más heterogéneos que las cohortes que presentaron la prueba en 2016.

Finalmente, los resultados permiten observar las brechas socioeconómicas. En promedio los estudiantes de colegios de NSE 4 obtuvieron puntajes promedio considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de NSE 3; los estudiantes de colegios de NSE 3 obtuvieron puntajes promedio considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de NSE 2. En contraste, no hubo diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1 y los de NSE 2 en 2017. Las comparaciones entre agregados permiten entender las brechas en los resultados; sin embargo, es importante mencionar que los análisis sobre las brechas realizados a lo largo de la tercera sección, tienen en cuenta la metodología del tamaño del efecto.

Tenga en cuenta que, las diferencias, aunque son considerables, no muestran ningún tipo de relación causal, es decir, los estudiantes de niveles socioeconómicos altos obtienen, en promedio, resultados más altos; pero, estos resultados no se deben a que estos están en niveles socioeconómicos más altos.

Gráfica B. Cómo interpretar los resultados - Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 3°, área de lenguaje



No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2 en 2017. En los demás años, el puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.

- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 2 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015.



3. RESULTADOS



3. RESULTADOS

Este capítulo presenta los resultados históricos en las áreas de lenguaje y matemáticas de los estudiantes de tercero, quinto y noveno, que corresponden al puntaje promedio, desviación estándar del promedio y al porcentaje de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño. Está organizado en cuatro secciones según el grupo de referencia: la primera sección considera los agregados nacionales y las tres siguientes analizan los resultados por género (niños y niñas), nivel socioeconómico promedio de los establecimientos (NSE 1, NSE 2, NSE 3 y NSE 4) y tipo de establecimiento (oficial rural, oficial urbano y privado). Adicionalmente, cada sección muestra los resultados más sobresalientes obtenidos a nivel de la entidad territorial certificadas (ETC).

3.1 Agregados nacionales

Esta sección presenta los resultados nacionales de la prueba Saber 3°, 5° y 9° de los años 2012-2017, en las áreas de lenguaje y matemáticas.

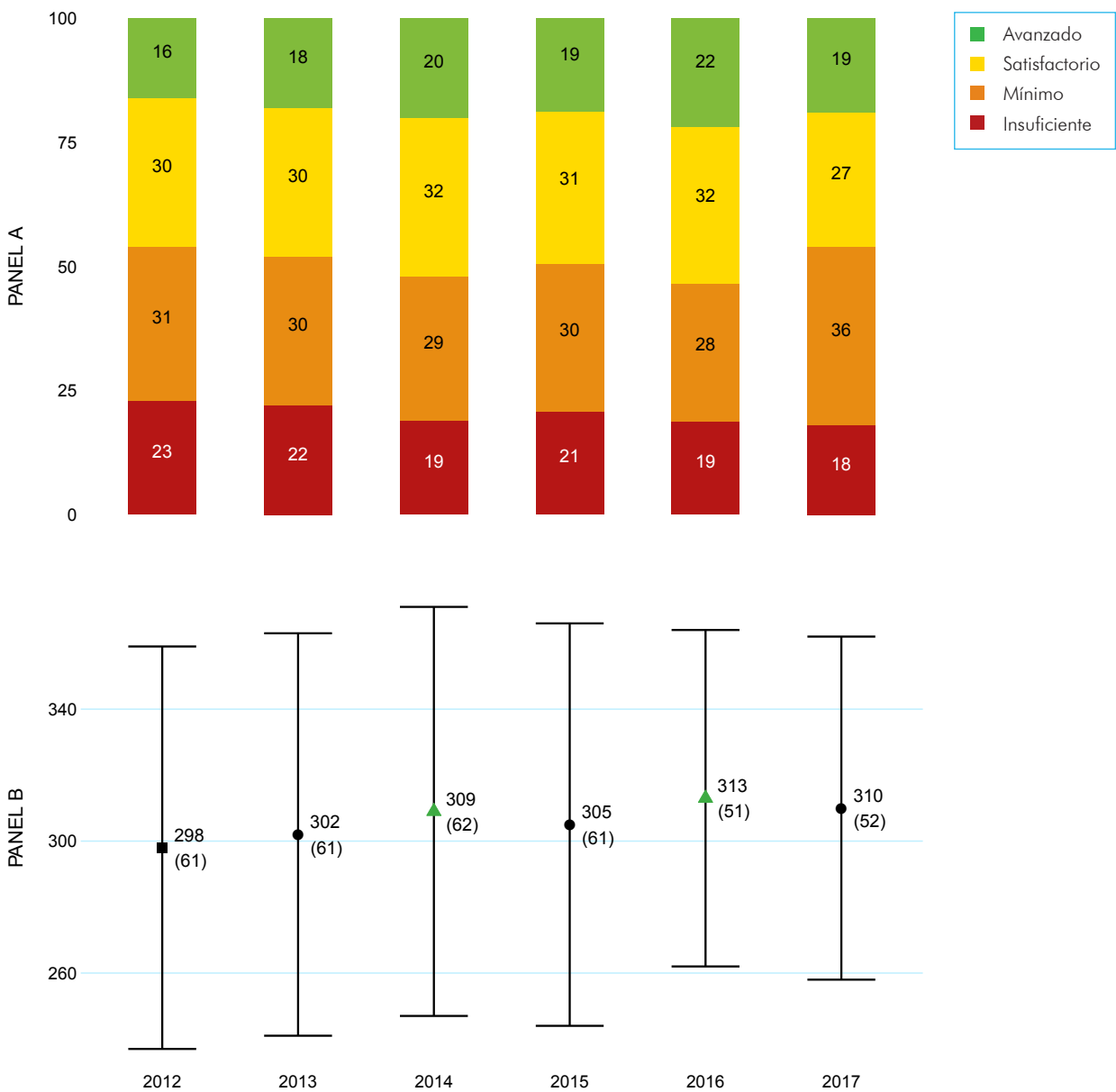
► Lenguaje

Las gráficas 1, 2 y 3 presentan los resultados en lenguaje de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente. En general, en la prueba de lenguaje, el puntaje promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de tercero y quinto no presentó cambios considerables frente al obtenido en 2016; mientras que, en grado noveno, el puntaje promedio aumentó considerablemente en el último año. Por otro lado, la desviación estándar del puntaje promedio en 2017 fue similar a la presentada en 2016; sin embargo, ambos resultados fueron más homogéneos que los presentados antes del año 2015.

En grado tercero y quinto, no existieron diferencias considerables en los promedios obtenidos por las cohortes de estudiantes que aplicaron la prueba en 2017 y aquellos que aplicaron la prueba en 2016. No obstante, en relación con la distribución de los estudiantes por niveles de desempeño, en el último año analizado, el porcentaje de estudiantes de tercero y quinto ubicados en el nivel de desempeño mínimo aumentó 8 p.p. y 5 p.p., respectivamente.

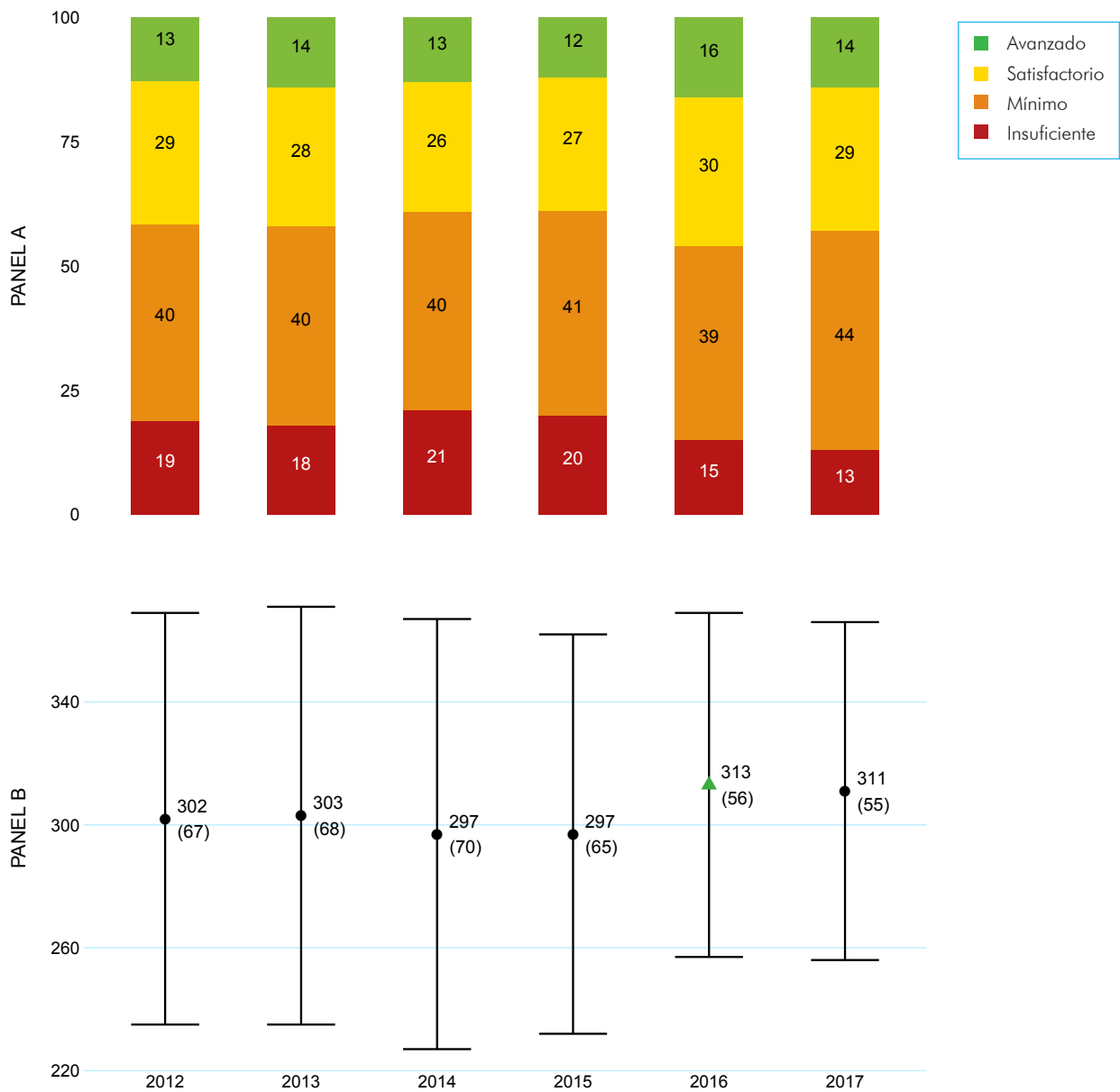
En grado noveno, el puntaje promedio obtenido en 2017 ha sido el promedio más alto en todo el periodo de análisis. Lo anterior estuvo reflejado con una disminución en el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño insuficiente y el incremento en el porcentaje de estudiantes en el nivel avanzado.

Gráfica 1. Resultados nacionales en Saber 3°, área de lenguaje



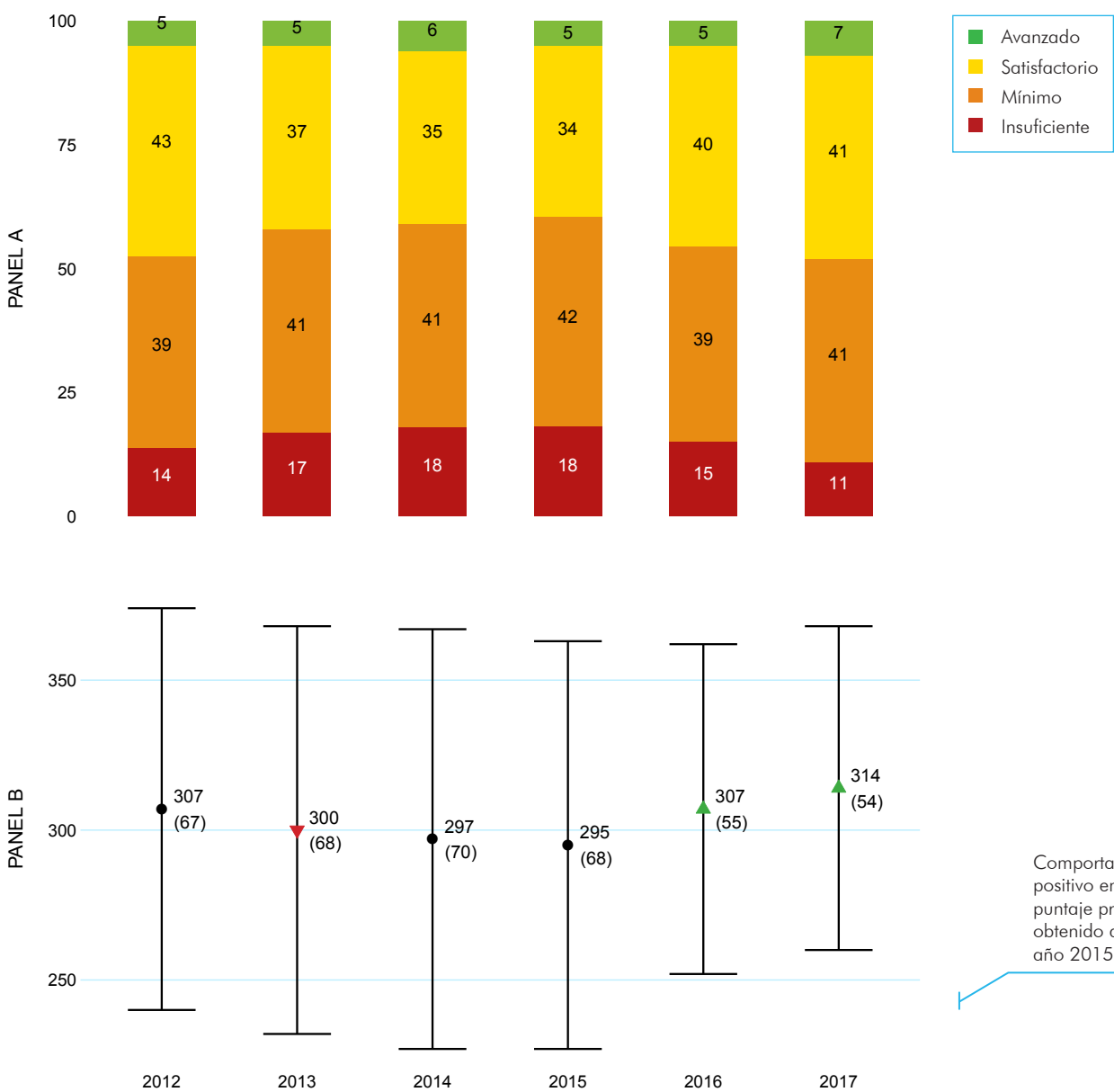
El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012 y 2013.

Gráfica 2. Resultados nacionales en Saber 5°, área de lenguaje




El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.

Gráfica 3. Resultados nacionales en Saber 9°, área de lenguaje



El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en los demás años de estudio.



Las secretarías que sobresalieron en los resultados de lenguaje en 2017 en los grados tercero, quinto y noveno, fueron: Sabaneta (344 puntos), Duitama (350 puntos) y Chía (352 puntos), respectivamente. Por el contrario, los estudiantes de Vaupés, Uribe y Chocó presentaron los puntajes promedio más bajos en los grados tercero, quinto y noveno, respectivamente.

Pese a lo anterior, cabe resaltar que entre 2012 y 2017, los puntajes promedio de los estudiantes de tercero de Vaupés y los de noveno de Chochó aumentaron considerablemente (45 puntos y 20 puntos, respectivamente). En grado quinto, el puntaje promedio de los estudiantes de Magdalena aumentó considerablemente entre 2012 y 2017 (18%). Las mayores variaciones negativas del puntaje promedio en ese periodo de tiempo ocurrieron en Envigado (7% en tercero), Mosquera (7% en quinto) y Vaupés (18% en noveno).

► Matemáticas

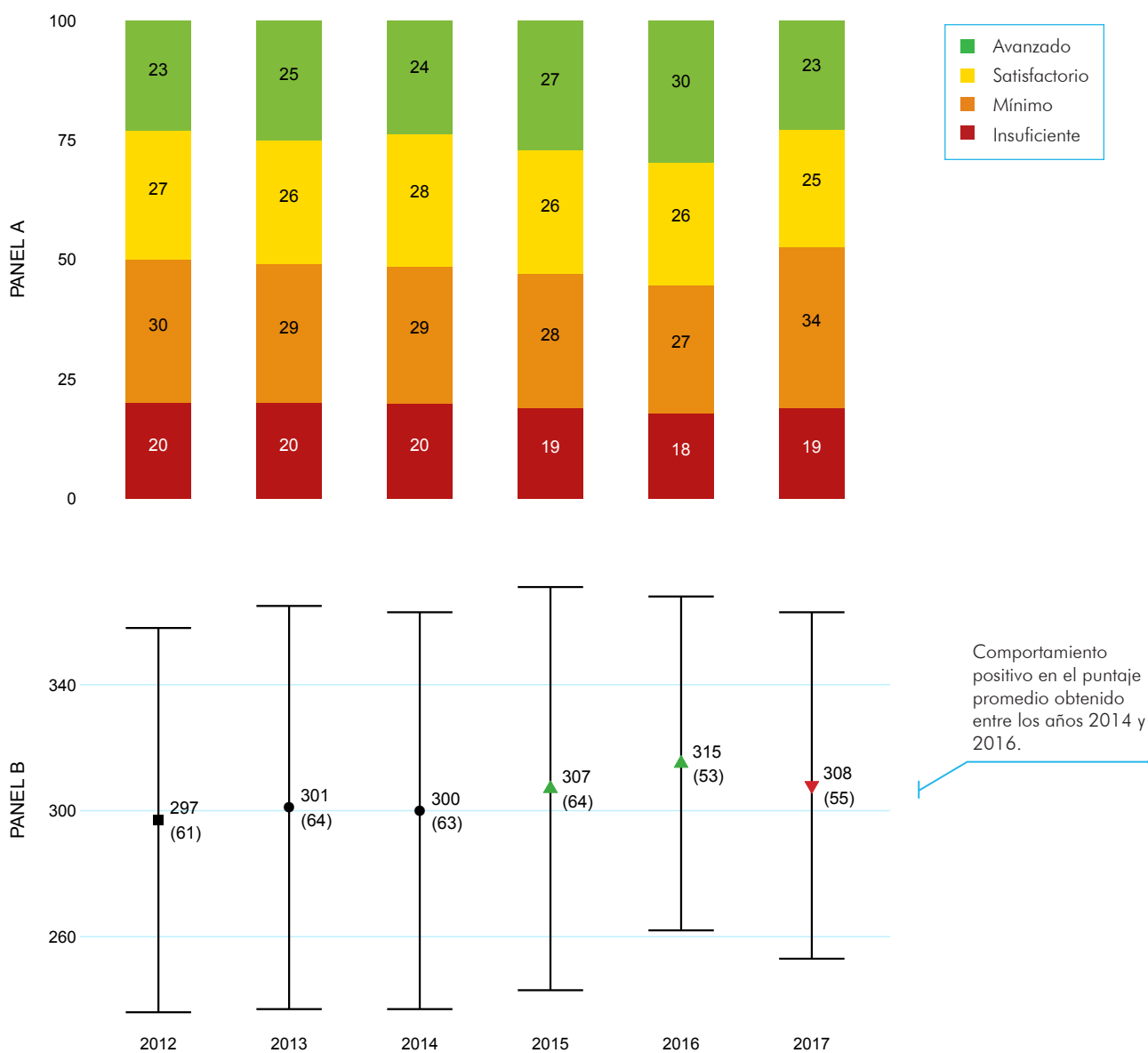
Las gráficas 4, 5 y 6 muestran los resultados en matemáticas de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente. Para los tres grados, el puntaje promedio obtenido en 2017 en matemáticas fue considerablemente menor al presentado en 2016. La dispersión en estos resultados disminuyó considerablemente a partir del año 2016, lo cual indica que, en los últimos dos años, las cohortes de estudiantes tuvieron desempeños más homogéneos. En cuanto al resultado por niveles de desempeño, la proporción de estudiantes ubicados en los niveles de desempeño superiores disminuye a medida que el ciclo educativo aumenta.

En grado tercero, el puntaje promedio obtenido en 2017 cayó 2% en comparación con el resultado del año 2016; sin embargo, sigue siendo superior al presentado antes del 2015. Relacionado con lo anterior, hubo un desplazamiento en la distribución de estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño hacia los niveles más bajos. En particular, una tercera parte de los estudiantes de grado tercero que presentaron la prueba quedó clasificada en el nivel mínimo, siendo éste el porcentaje históricamente más elevado.

En grado quinto, el puntaje promedio disminuyó considerablemente entre 2016 y 2017 (aproximadamente 7 puntos). Este cambio estuvo relacionado con el resultado por niveles de desempeño, ya que el porcentaje de estudiantes clasificados en el nivel de desempeño insuficiente aumentó 7 p.p.

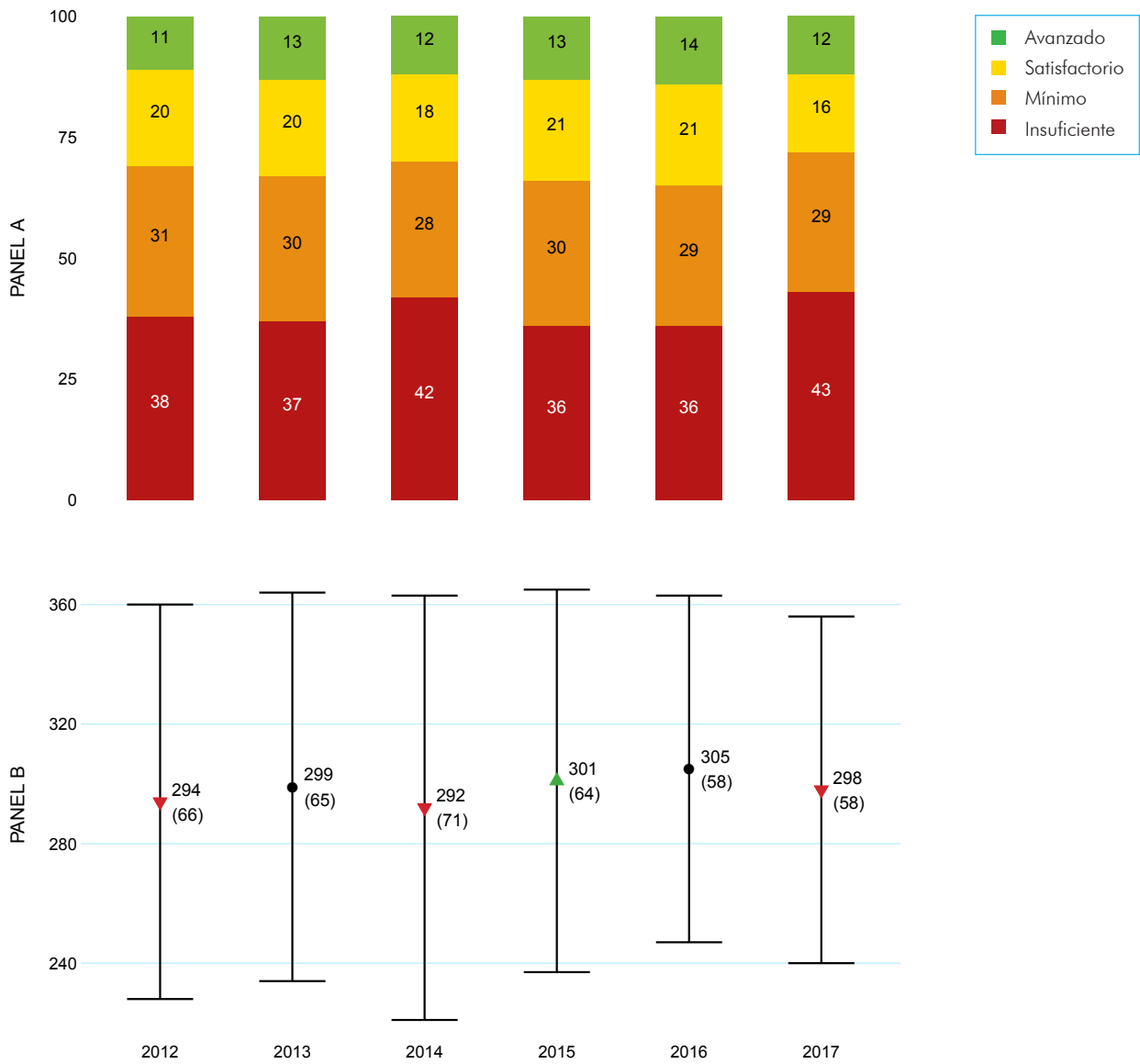
En grado noveno, el puntaje promedio obtenido en 2017 fue considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015; pero considerablemente menor al presentado en 2016. En cuanto a la clasificación según los niveles de desempeño, en 2017 hubo un desplazamiento hacia los niveles de desempeño inferiores, y el 75% de los estudiantes quedaron clasificados en estos niveles.

Gráfica 4. Resultados nacionales en Saber 3°, área de matemáticas



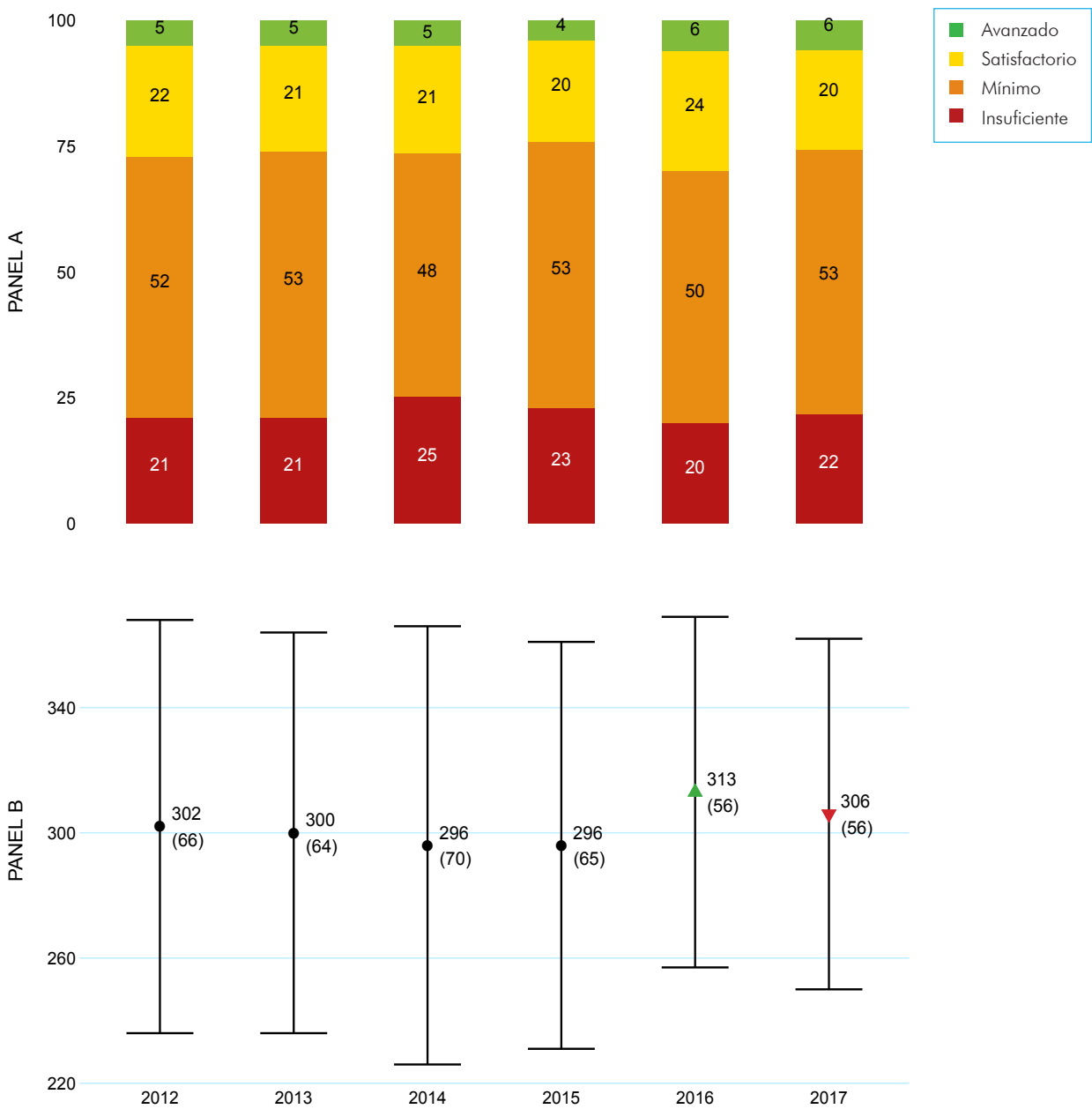
El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013 y 2014; y considerablemente menor al presentado en 2016.

Gráfica 5. Resultados nacionales en Saber 5°, área de matemáticas



El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2016.

Gráfica 6. Resultados nacionales en Saber 9°, área de matemáticas



El puntaje promedio obtenido en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.

En matemáticas y en el año 2017, Duitama y Tunja presentaron el mayor puntaje promedio en grado tercero (341 puntos), Tunja en quinto (352 puntos), y Chía y Duitama en grado noveno (350 puntos). Por otra parte, la Secretaría de Vaupés obtuvo el menor puntaje promedio en 2017 en grado tercero; mientras que, en los grados restantes, el menor puntaje lo obtuvieron los estudiantes de Uribia, alejándose de la media nacional en más de una desviación estándar.

Entre 2012 y 2017, la ETC que registró un mayor crecimiento en su puntaje promedio en tercero, fue Magangué (19%); mientras que, en los grados restantes, los puntajes promedio de Lorica aumentaron 17% en grado quinto y 15% en grado noveno. En contraste, las variaciones negativas más notables en el puntaje promedio ocurrieron en Sabaneta (5%), Envigado (7%) y Sabaneta (6%) en tercero, quinto y noveno, respectivamente.

3.2 Agregados nacionales por género

Esta sección presenta los resultados nacionales de la prueba Saber 3°, 5° y 9° de los años 2012-2017, en las áreas de lenguaje y matemáticas, desagregados según el género de los estudiantes.

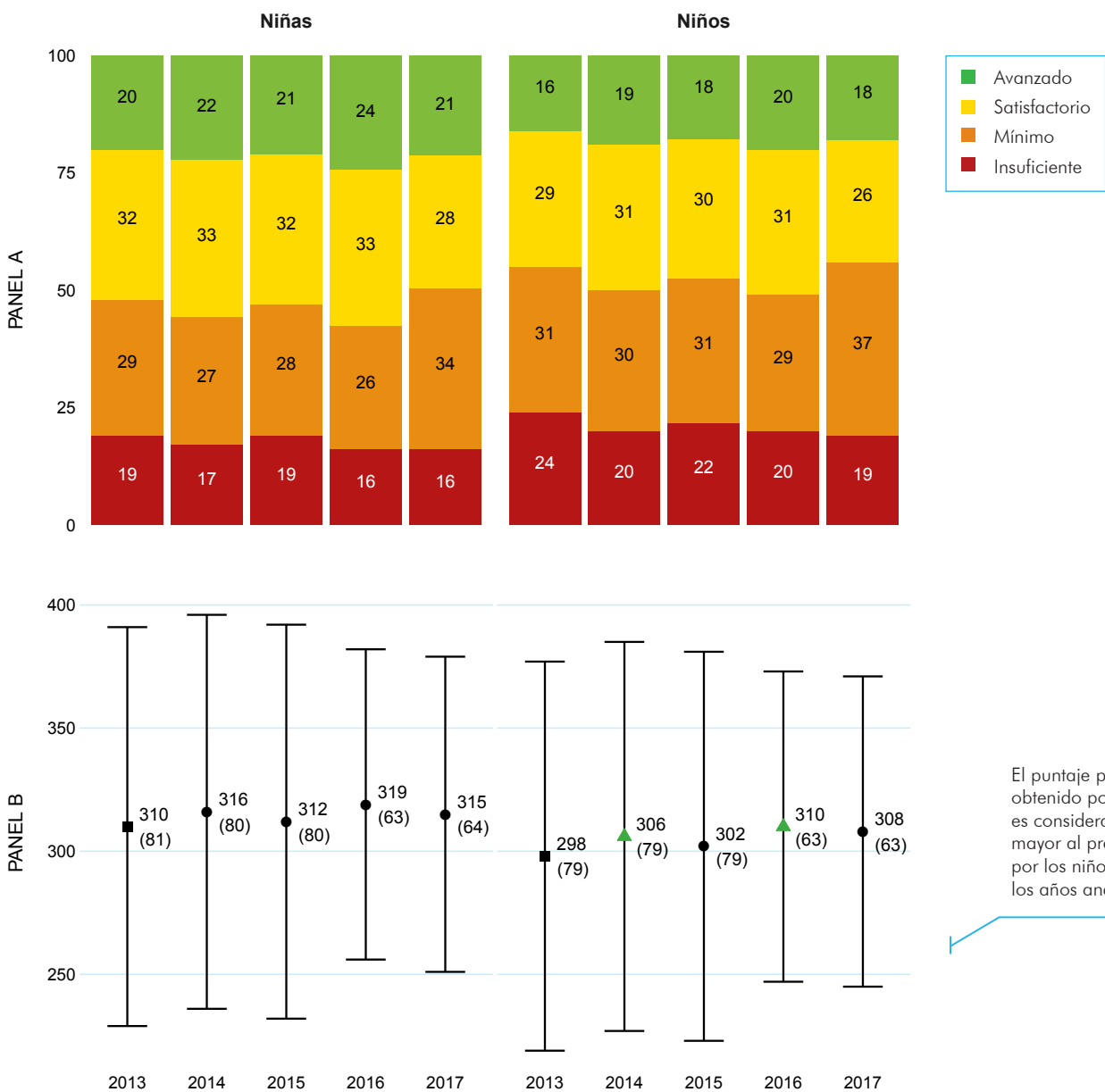
► Lenguaje

Las gráficas 7, 8 y 9 presentan los resultados en lenguaje de las niñas y los niños de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente. En general, para todos los grados evaluados, el puntaje promedio obtenido por las niñas en lenguaje fue considerablemente mayor al presentado por los niños, en todos los años analizados. Este resultado está relacionado con un mayor porcentaje de niñas en los niveles avanzado y satisfactorio.

En grado tercero y quinto, el puntaje promedio obtenido por las niñas y los niños en 2017 no presentó diferencias considerables frente a los puntajes promedio de 2016; no obstante, la proporción de estudiantes ubicados en el nivel mínimo aumentó en este periodo. Relativo a las brechas en los resultados según el género, las niñas obtuvieron puntajes promedio más altos que los niños y, en promedio, el porcentaje de niños en los niveles insuficiente y mínimo fue superior (7 p.p. en grado tercero, y 8 p.p. en grado quinto).

En grado noveno, el puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 fue considerablemente mayor al presentado en 2016, y tuvo ese comportamiento creciente desde el año 2015. Lo anterior indica que, si bien el puntaje promedio de las niñas es considerablemente mayor al presentado por los niños en todos los años analizados, en el último año la brecha se redujo un 42%, en promedio. En cuanto a los resultados por niveles de desempeño en 2017, la mayoría de las niñas quedaron ubicadas en el nivel satisfactorio (43%); mientras que, los niños están concentrados principalmente en el nivel mínimo (42%).

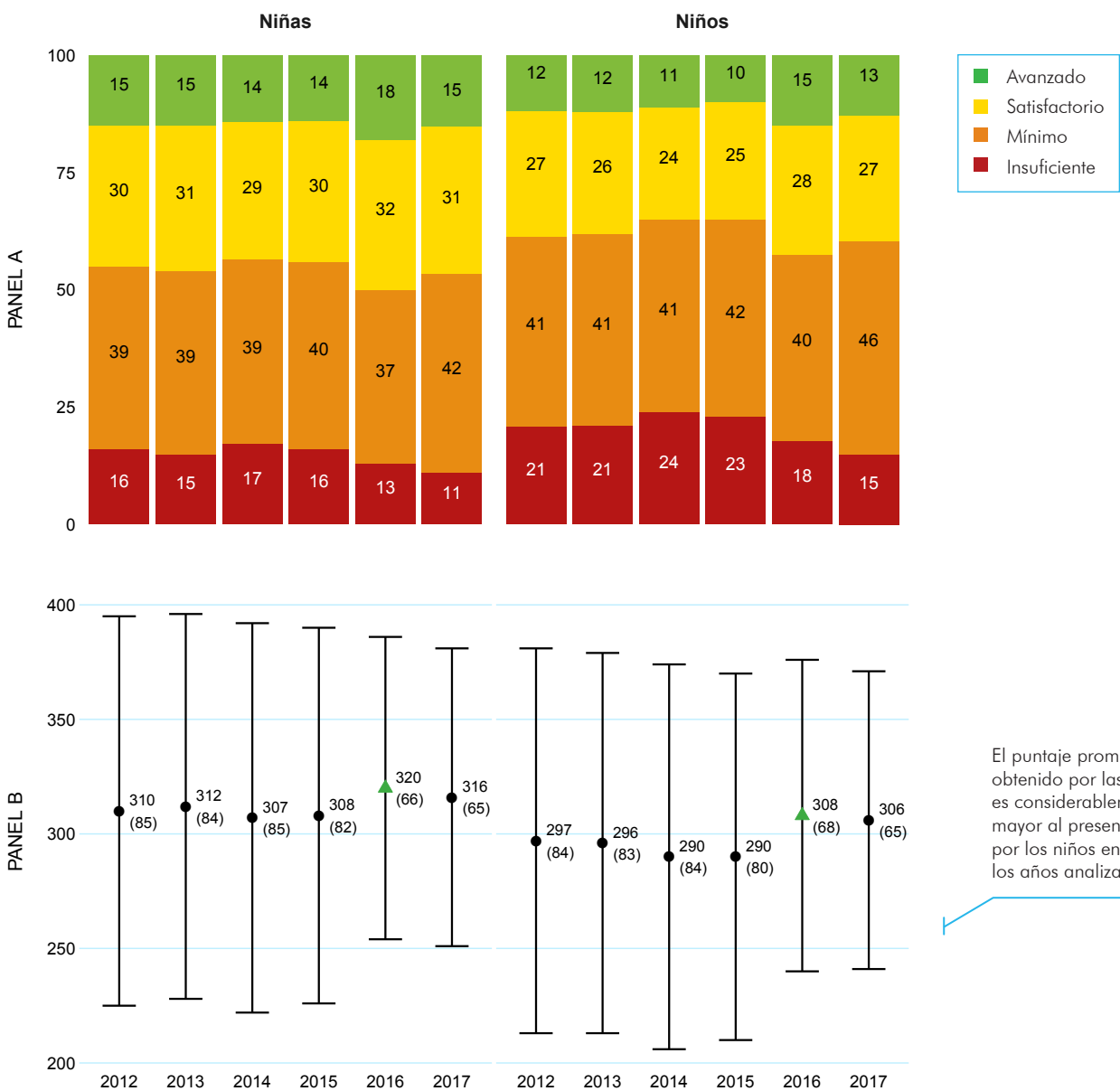
Gráfica 7. Resultados nacionales por género en Saber 3°, área de lenguaje



El puntaje promedio obtenido por las niñas es considerablemente mayor al presentado por los niños en todos los años analizados.

- No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 y el presentado en los demás años analizados.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013.

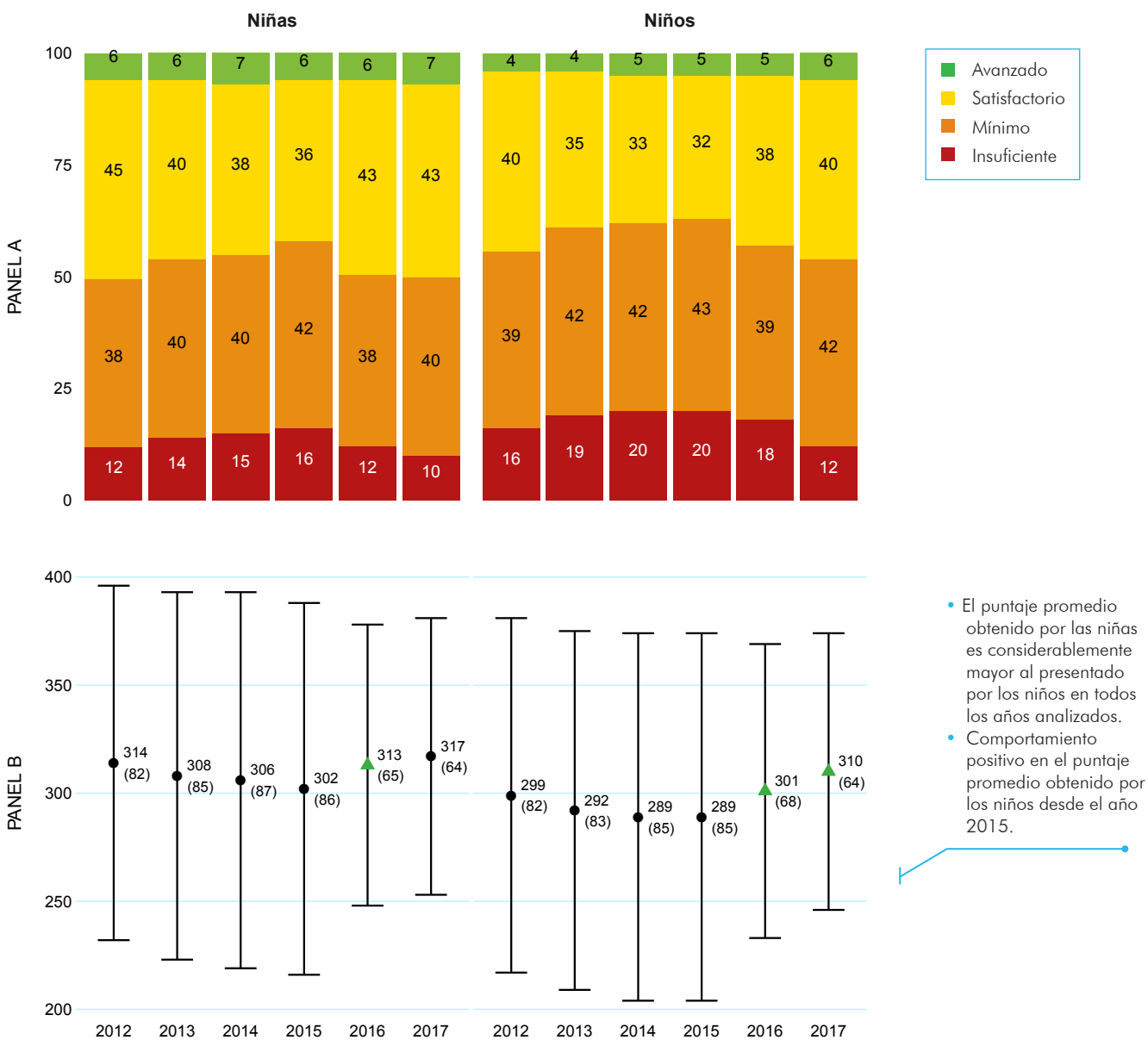
Gráfica 8. Resultados nacionales por género en Saber 5°, área de lenguaje



El puntaje promedio obtenido por las niñas es considerablemente mayor al presentado por los niños en todos los años analizados.


- El puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2014 y 2015.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.

Gráfica 9. Resultados nacionales por género en Saber 9°, área de lenguaje



- El puntaje promedio obtenido por las niñas es considerablemente mayor al presentado por los niños en todos los años analizados.
- Comportamiento positivo en el puntaje promedio obtenido por los niños desde el año 2015.

- El puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014, y 2015.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es considerablemente mayor al presentado en los demás años analizados.



A nivel de ETC, observamos que en el área de lenguaje existen diferencias considerables en los puntajes obtenidos en 2017 entre niños y niñas. En grados tercero y noveno, el puntaje promedio obtenido por las niñas fue considerablemente mayor al puntaje presentado por los niños en el 64% de las secretarías; mientras que, en quinto, el 95% de las secretarías presentaron estas brechas en 2017.

Según el género, las niñas de grado tercero y quinto que obtuvieron los promedios más altos en 2017 provenían de Duitama (350 puntos y 361 puntos, respectivamente); los de grado noveno fueron de Envigado (356 puntos). Por otro lado, los niños de grados tercero y quinto con mayores puntajes promedio en 2017 pertenecían a la secretaría de Envigado, y los de grado noveno de Chía.

► Matemáticas

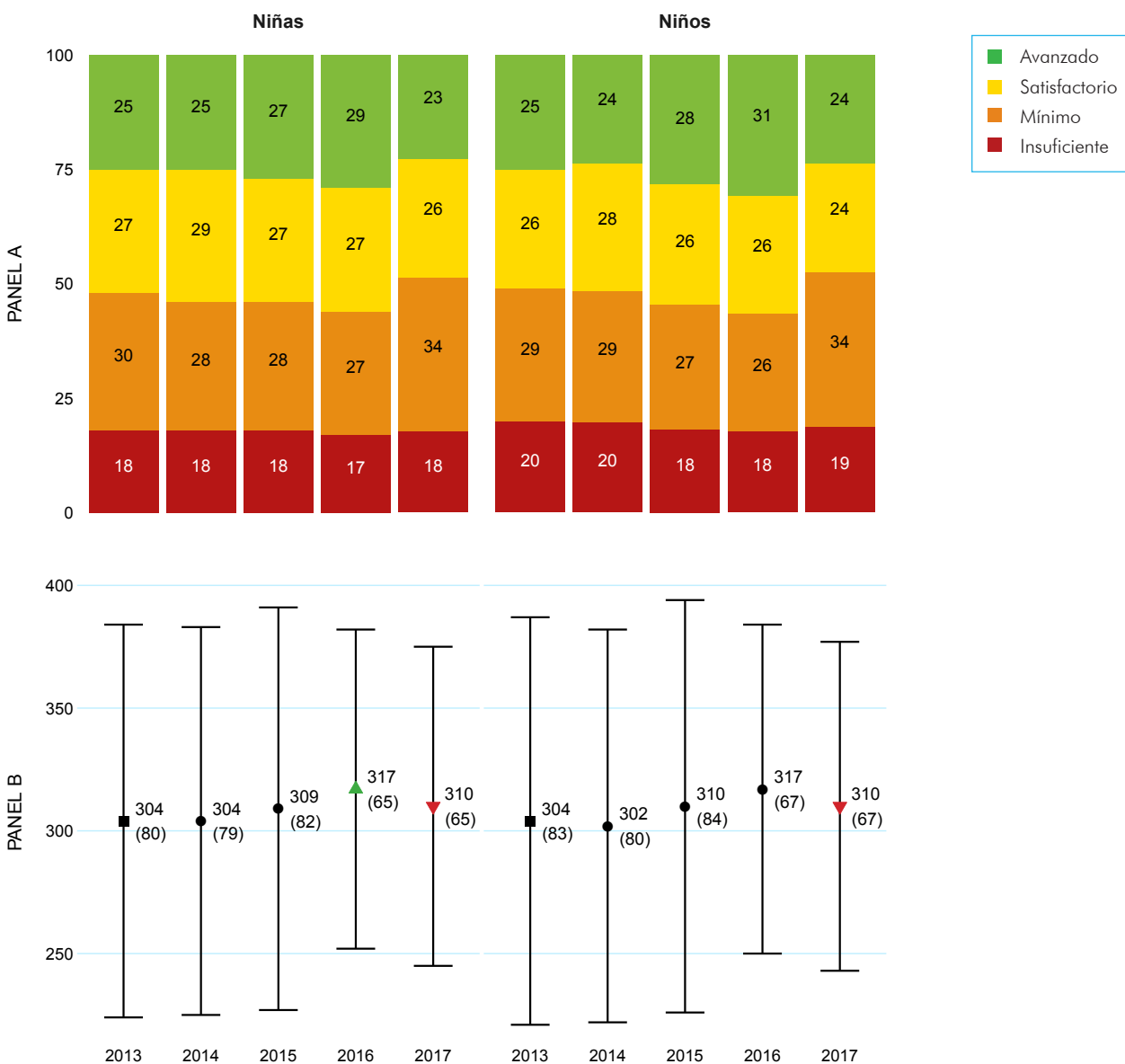
Las gráficas 10, 11 y 12 contienen los resultados en matemáticas de las niñas y los niños de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente. En general, solo existieron brechas por género en los resultados de los estudiantes de grado noveno, donde el puntaje obtenido por los niños fue considerablemente mayor al de las niñas, en todos los años analizados. Finalmente, en todos los años y grados analizados, la desviación estándar del promedio de los niños fue mayor a la de las niñas; es decir, las cohortes de las niñas mostraron desempeños más homogéneos.

En grado tercero, los puntajes promedio obtenidos por ambos grupos (niñas y niños) entre 2016 y 2017 presentaron cambios negativos y considerables - en ambos casos el puntaje obtenido cayó 2% -. Cabe mencionar que en este grado no han existido diferencias considerables entre los niños y las niñas en los años analizados. En línea con lo anterior, la distribución de niños y niñas clasificados en cada nivel de desempeño ha permanecido similar lo largo del tiempo, y, por ejemplo, aproximadamente 1 de cada 3 niños o niñas fueron clasificados en el nivel mínimo en 2017.

En grado quinto, el puntaje promedio obtenido por las niñas cayó considerablemente en 2017 (-3%); mientras que, el puntaje promedio de los niños cayó, pero este cambio no fue considerable. Al igual que en grado tercero, las brechas en los puntajes de niños y niñas no son considerables, y por esto, la distribución de estudiantes por niveles de desempeño es similar. En particular, el 43% de los niños y niñas tuvieron dificultades respondiendo las preguntas de menor nivel de dificultad y fueron clasificados en el nivel insuficiente.

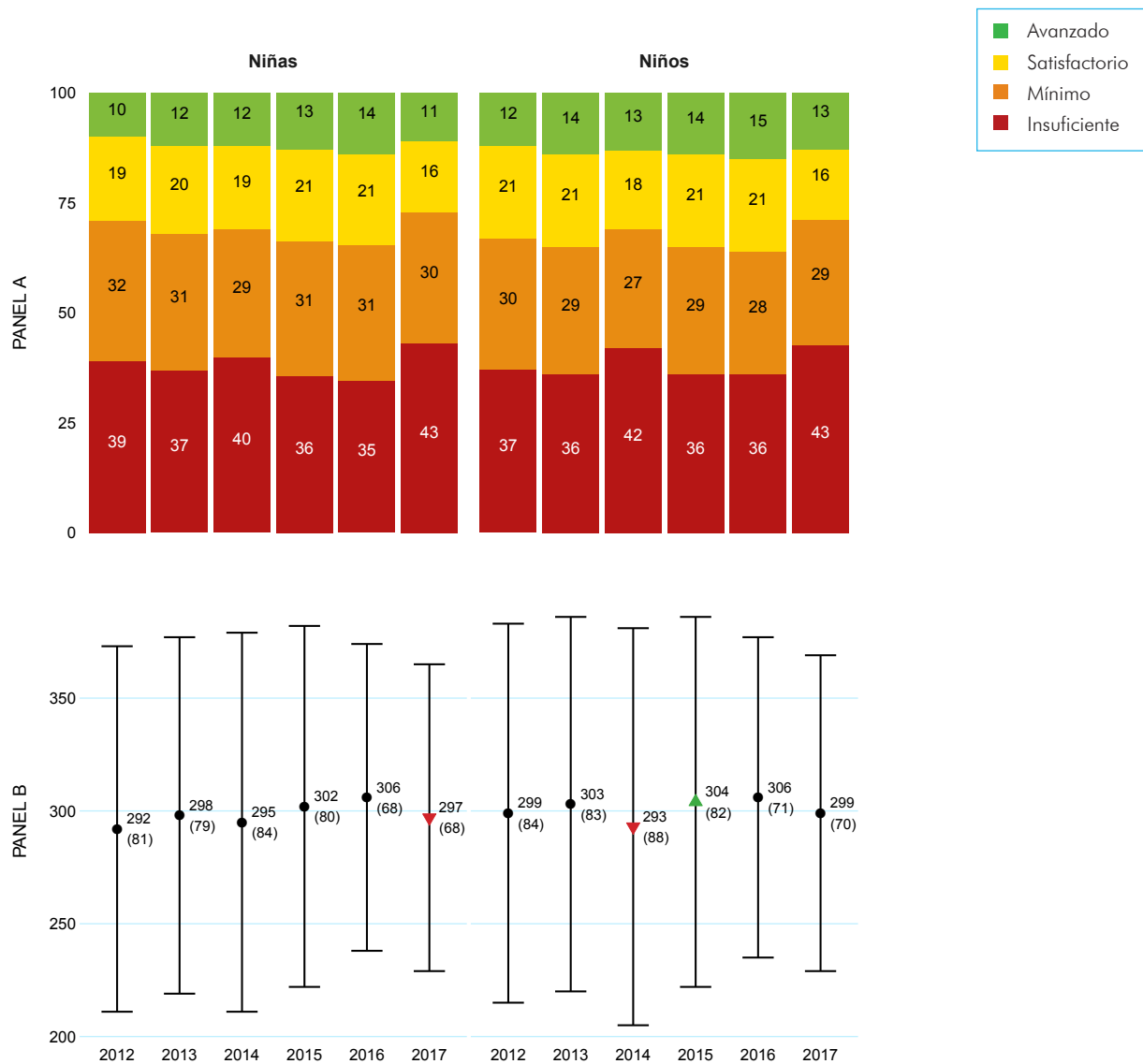
En grado noveno, el puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 disminuyó 10 puntos, una caída considerable, y en el caso de las niñas no hubo diferencias considerables. Por otro lado, en este grado, sí existieron brechas en los resultados entre niños y niñas en el área de matemáticas, donde los niños obtuvieron puntajes promedio superiores. Sin embargo, entre 2016 y 2017, la brecha cayó alrededor del 33%. Frente a los resultados por niveles de desempeño, hay correspondencia con el resultado del puntaje promedio, pues, en promedio, el 29% de los niños quedaron ubicados en los niveles satisfactorio y avanzado, frente al 23% de las niñas.

Gráfica 10. Resultados nacionales por género en Saber 3°, área de matemáticas



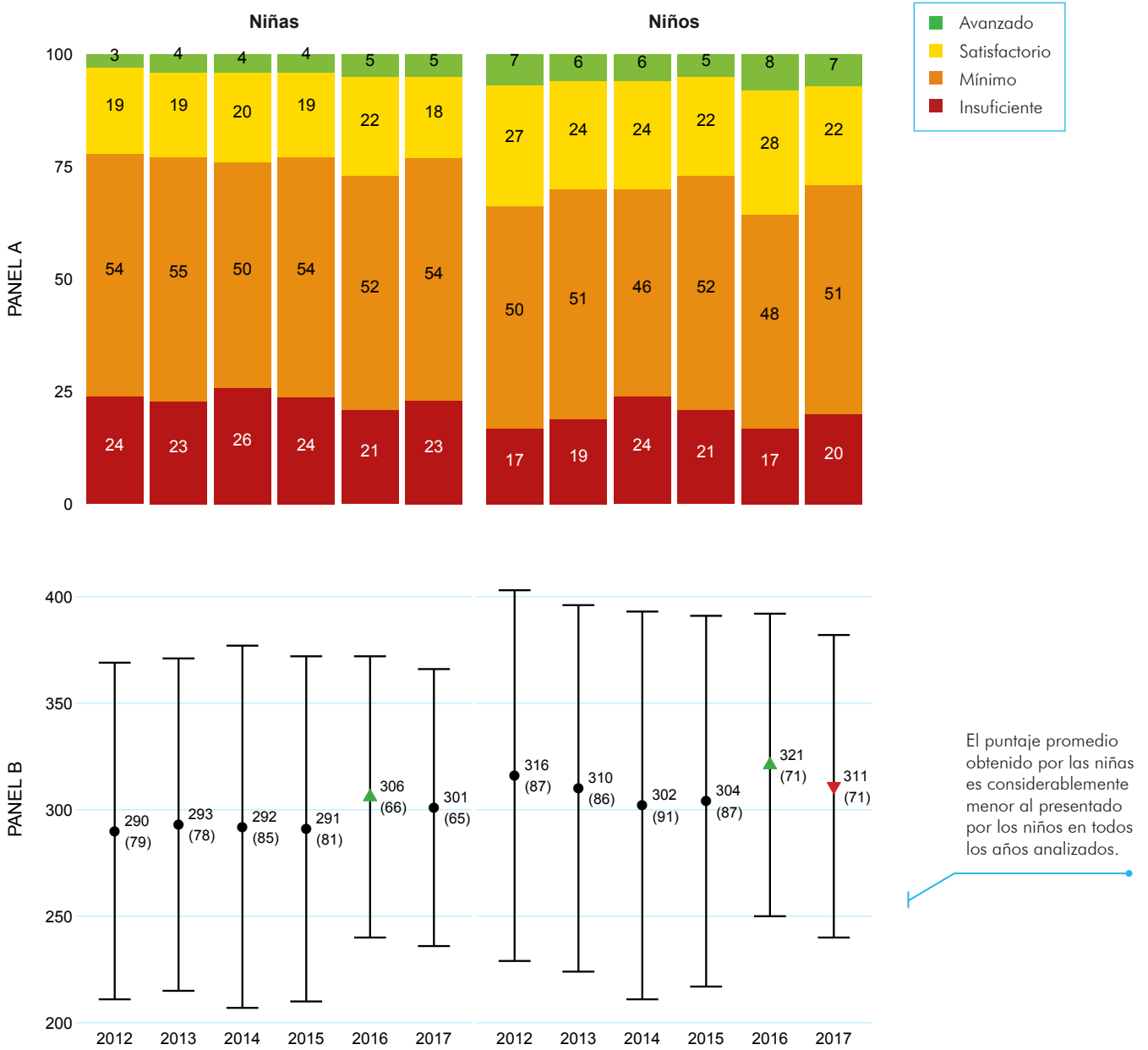
- El puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2014; considerablemente menor al presentado en 2016; e igual al presentado en 2015.

Gráfica 11. Resultados nacionales por género en Saber 5°, área de matemáticas



- El puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es igual al presentado en 2012.

Gráfica 12. Resultados nacionales por género en Saber 9°, área de matemáticas



- El puntaje promedio obtenido por las niñas en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio obtenido por los niños en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2014; y considerablemente menor al presentado en 2016.

El análisis por ETC indica que, en matemáticas y en el año 2017, existieron brechas en los resultados por género en 12 de las 95 secretarías para el grado tercero; en 10 secretarías para el grado quinto; y en 61 secretarías para el grado noveno.


En tercero, las niñas de Amazonas, Ciénaga, Lórica, Magdalena, Quibdó, Sincelejo, Uribia, obtuvieron promedios considerablemente superiores a los niños; mientras que, por el contrario, los niños de Facatativá, Manizales, Rionegro, Yumbo y Zipaquirá, obtuvieron promedios mayores. En quinto, únicamente en Quibdó las niñas registraron puntajes promedio considerablemente mayores a los niños; en Florencia, Floridablanca, Girón, Guainía, Piedecuesta, Quindío, Sogamoso, Uribia y Yumbo, los niños presentaron puntajes superiores. Por último, en noveno las diferencias favorecieron a los niños en todos los casos y, por ejemplo, los niños de Floridablanca, Pitalito, Rionegro, Sogamoso, Villavicencio y Zipaquirá, obtuvieron promedios al menos 20 puntos por encima de los presentados por las niñas.

3.3 Agregados nacionales por nivel socioeconómico

Esta sección presenta los resultados nacionales de la prueba Saber 3°, 5° y 9° de los años 2012-2017, en las áreas de lenguaje y matemáticas, desagregados según el nivel socioeconómico promedio de los establecimientos. Este análisis está enfocado en los puntajes de cada grupo de establecimientos en promedio. Por ejemplo, si los colegios en NSE 4 obtuvieron puntajes promedio más altos que aquellos en NSE 1, NSE 2 y NSE 3, este resultado corresponde al promedio del puntaje obtenido por todos los establecimientos en ese nivel socioeconómico. Sin embargo, pueden existir colegios de NSE 1, NSE 2 y NSE 3 que hayan alcanzado puntajes promedio similares o superiores a la media de aquellos en NSE 4. De igual forma, pueden existir colegios en cada uno de los cuatro niveles socioeconómicos que hayan obtenido puntajes promedio menores a la media de su respectivo grupo.

► Lenguaje

Las gráficas 13, 14 y 15 presentan los resultados en lenguaje de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente, desagregados según el nivel socioeconómico promedio de los establecimientos. En general, los resultados históricos de los estudiantes de grados quinto y noveno aumentaban a mayor nivel socioeconómico, es decir, los estudiantes de colegios de NSE 4 obtuvieron puntajes promedio considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de NSE 3; los estudiantes de colegios de NSE 3 obtuvieron puntajes promedio considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de NSE 2; y los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 2 fueron considerablemente mayores a los de NSE 1. No obstante, en grado tercero, no hubo diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1 y los de NSE 2 en 2017; lo cual indica que no existieron brechas socioeconómicas entre estos grupos.

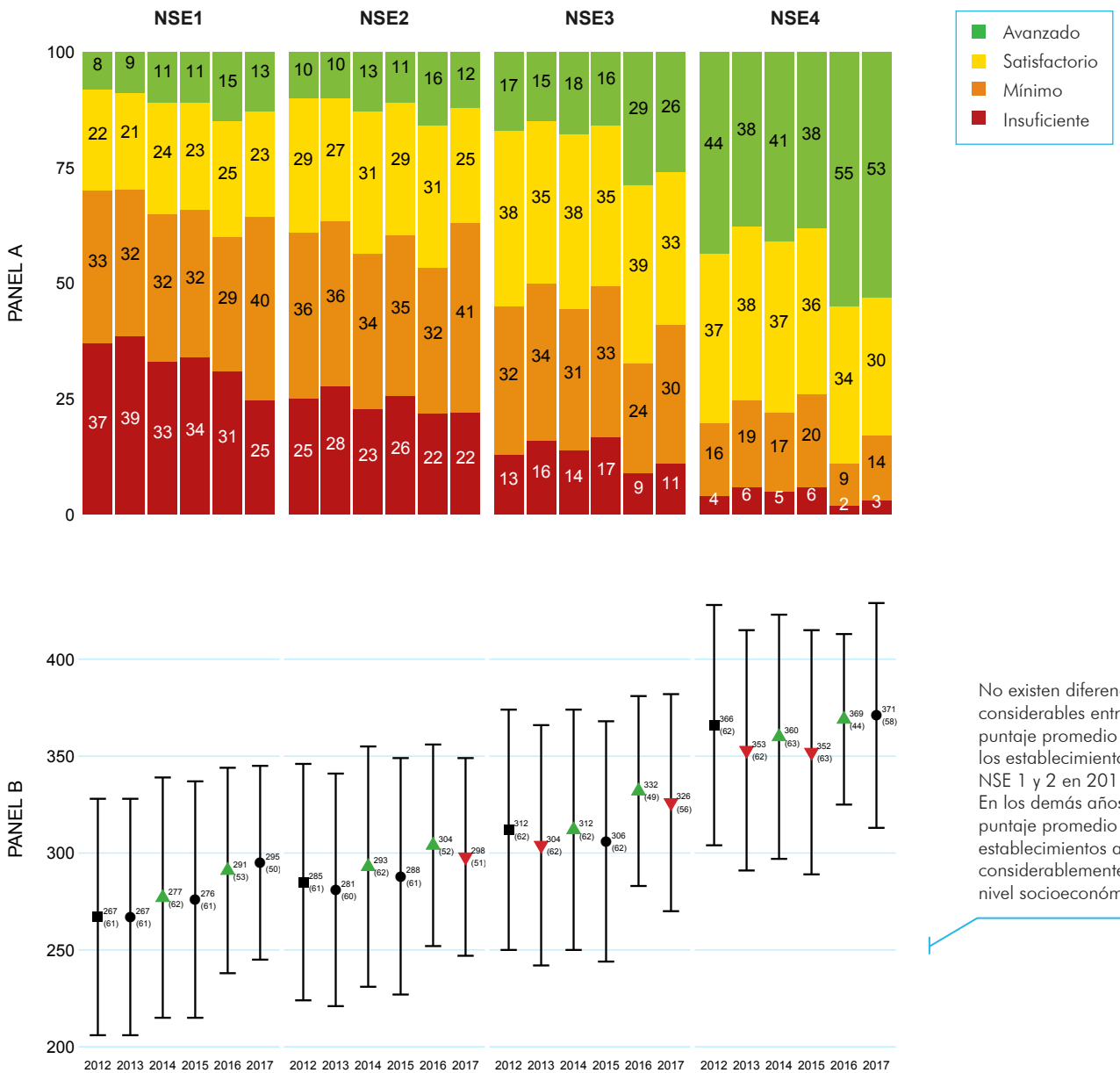


En grado tercero, los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes de establecimientos de NSE 2 y NSE 3 en 2017 fueron considerablemente menores a los presentados en 2016, 6 puntos por debajo; mientras que aquellos puntajes de colegios de NSE 1 y NSE 4 no registraron cambios considerables. No obstante, en comparación con los resultados de 2013, los resultados del último año fueron considerablemente superiores. Por otro lado, la dispersión en los promedios de las cohortes de estudiantes de colegios de NSE 3 y NSE 4 aumentó entre 2016 y 2017. A partir de la clasificación por niveles de desempeño, el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel mínimo aumentó entre 2016 y 2017. Vale la pena mencionar que la brecha socioeconómica entre los establecimientos de NSE 1 y NSE 2 y entre los establecimientos de NSE 3 y NSE 4, disminuyó entre 2012 y 2017.

En grado quinto, únicamente hubo cambios considerables en los establecimientos de NSE 3 entre 2016 y 2017, donde el puntaje promedio obtenido por la cohorte de estudiantes de establecimientos de NSE 3 en 2017 fue considerablemente menor al presentado en 2016 y disminuyó 2%. A pesar de que en las demás cohortes no hubo diferencias considerables en el último año, en todos los niveles socioeconómicos el puntaje promedio del 2017 fue considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015. En relación con la desviación estándar del puntaje promedio obtenido en 2017, la cohorte de estudiantes de establecimientos de NSE 1 fue más homogénea que la cohorte de 2016; y, en contraste, la cohorte de estudiantes de establecimientos de NSE 4 fue más heterogénea que la de 2016. Frente a los resultados por niveles de desempeño, cabe resaltar que, en el 2017 los colegios de NSE 3 el porcentaje de estudiantes en los niveles insuficiente y mínimo aumentó 2 p.p. y 6 p.p., respectivamente. Por último, la brecha socioeconómica entre los establecimientos de NSE 1 y NSE 4, disminuyó 22% entre 2012 y 2017, una disminución considerable.

En grado noveno, los promedios obtenidos en el año 2017 fueron considerablemente mayores a los presentados antes del 2015. No obstante, en comparación con los resultados del 2016, los puntajes promedio obtenidos en 2017 por los estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 2 fueron considerablemente mayores. Por otra parte, no existieron diferencias en la dispersión de los promedios de los últimos dos años analizados. En relación con los resultados por niveles de desempeño, en todos los niveles socioeconómicos, hubo un desplazamiento de estudiantes hacia los niveles de desempeño superiores (satisfactorio y avanzado) entre 2016 y 2017. Finalmente, la brecha socioeconómica entre los establecimientos de NSE 3 y NSE 4 disminuyó puntos entre 2012 y 2017.

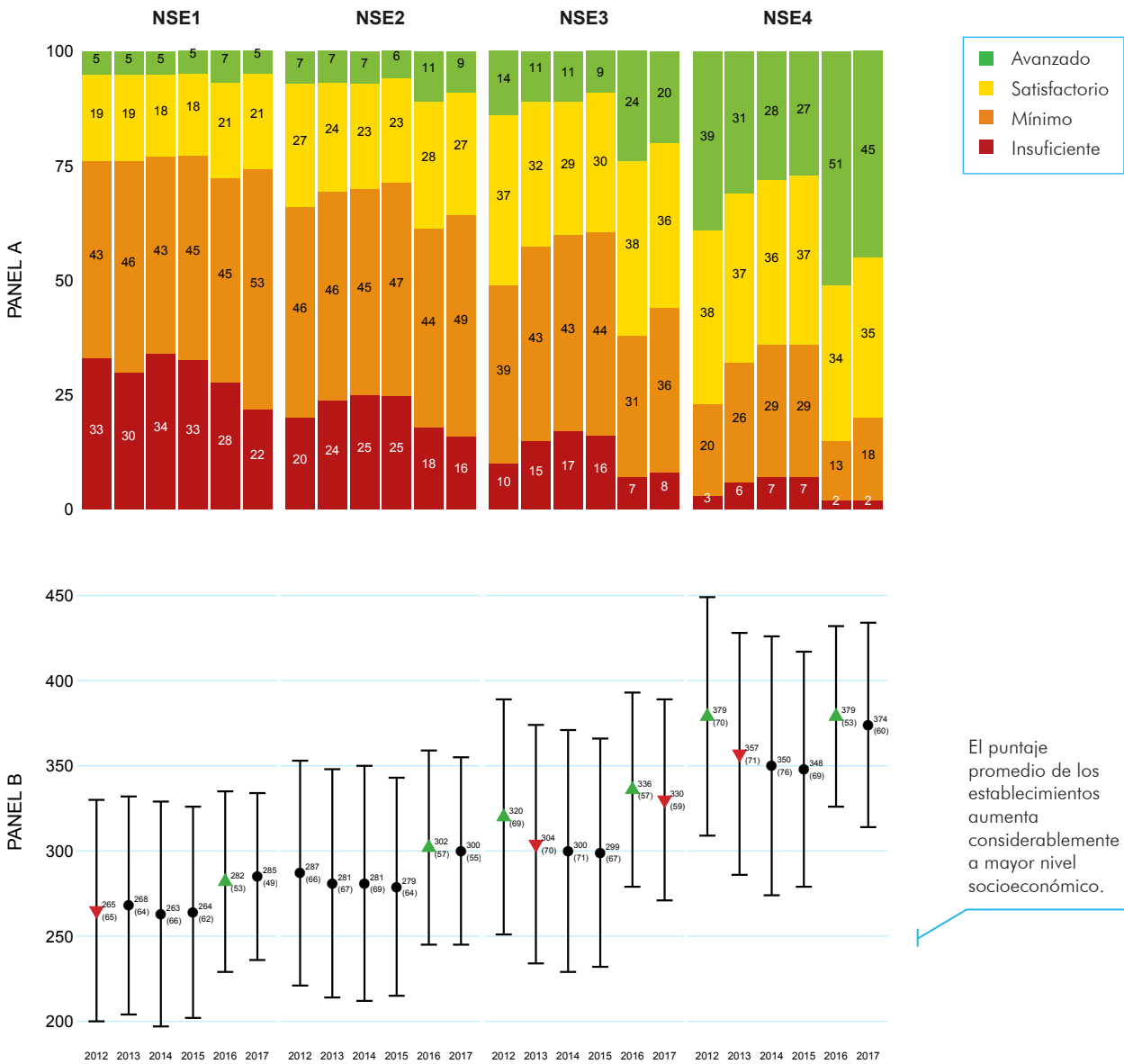
Gráfica 13. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 3°, área de lenguaje



No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2 en 2017. En los demás años, el puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.

- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 2 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015.

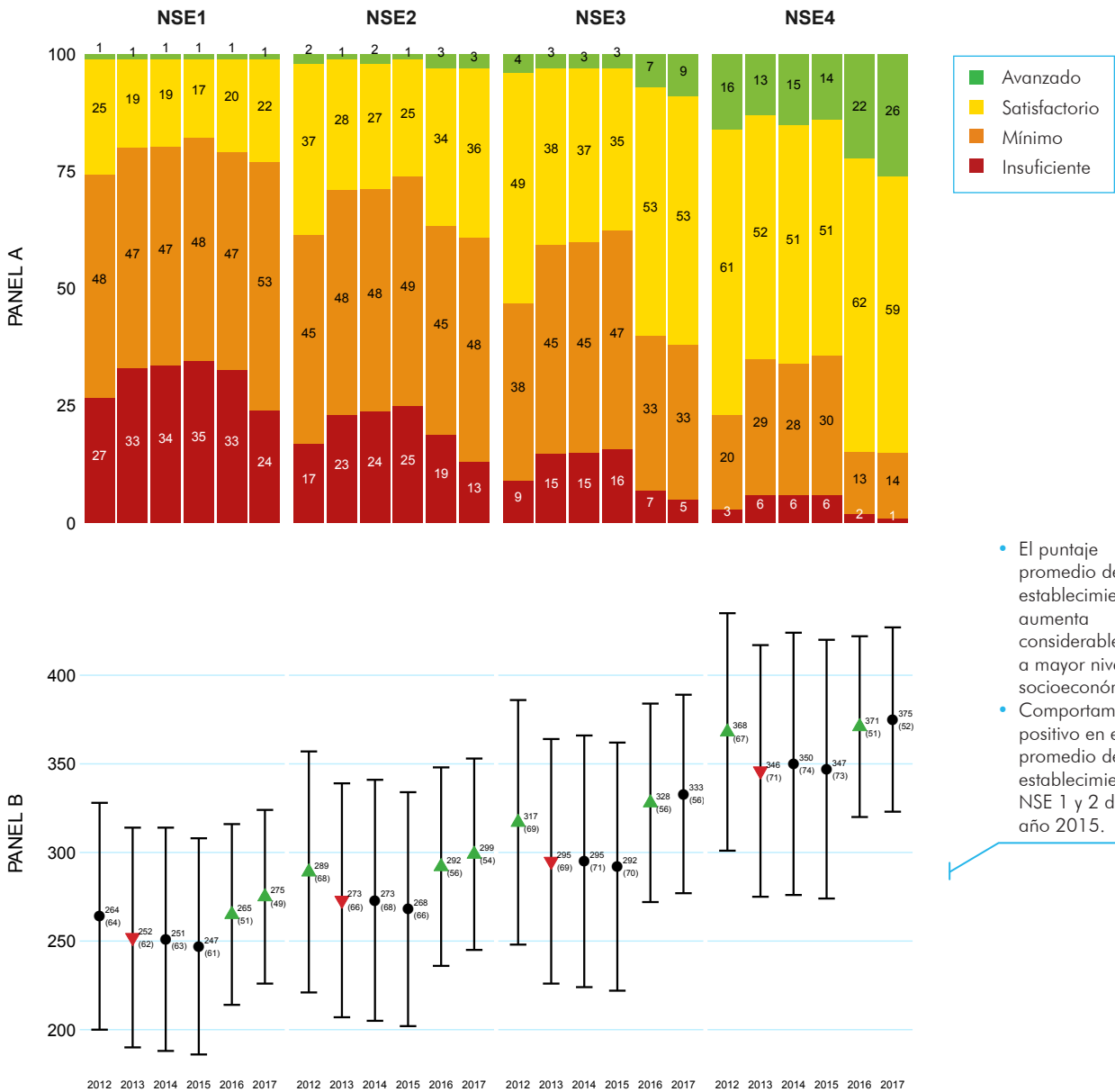
Gráfica 14. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 5°, área de lenguaje



El puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.


- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 en 2017 es mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015 y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015.

Gráfica 15. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 9°, área de lenguaje



- El puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.
- Comportamiento positivo en el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2 desde el año 2015.

- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en los demás años analizados.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 y 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.



Los resultados en lenguaje en 2017 muestran la existencia de brechas socioeconómicas a nivel de ETC; y, en promedio, las diferencias aumentan a mayor nivel socioeconómico. Para propósitos de este análisis, únicamente se tendrán en cuenta los casos extremos, es decir, los resultados de colegios de NSE 1 y NSE 4, con el objeto de cuantificar estas brechas y ver si han disminuido en el tiempo. Es importante mencionar que no en todas las secretarías de educación existen los cuatro niveles de clasificación socioeconómica (NSE 1, 2, 3 y 4). A modo de ejemplo, en Amazonas no hubo estudiantes que asistieran a establecimientos clasificados en NSE 4; mientras que, en Armenia, no hubo estudiantes que asistieran a establecimientos clasificados en NSE 1.

En grado tercero, hubo un total de 55 entidades que en 2017 obtuvieron puntajes promedio para los establecimientos clasificados en NSE 1 y NSE 4. En promedio, existieron diferencias considerables entre ambas cohortes. En Girardot y Soledad el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios de NSE 1 fue considerablemente mayor al puntaje promedio obtenido por los de colegios de NSE 4 (Girardot: 400 puntos – NSE 1 y 373 puntos – NSE 4; Soledad: 369 puntos - NSE 1 y 314 puntos - NSE 4). Por el contrario, en Atlántico, Buga, Putumayo y Riohacha, los puntajes promedio obtenido por los estudiantes de colegios de NSE 4 superaron en al menos 100 puntos a los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 4.

En grado quinto, hubo 54 entidades que en 2017 obtuvieron resultados para estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En Girardot no existieron diferencias considerables entre los puntajes promedio de los estudiantes de NSE 1 y NSE 4. En Soledad el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios de NSE 1 (382 puntos) fue considerablemente mayor al puntaje promedio obtenido por los de colegios de NSE 4 (317 puntos). En el resto de los casos, el puntaje promedio obtenido de los estudiantes de mayor nivel socioeconómico fue considerablemente mayor al puntaje promedio de los estudiantes de menor nivel; por ejemplo, en Maicao la brecha es de 129 puntos, en Putumayo de 119 puntos, y en Riohacha de 117 puntos.

En grado noveno, hubo 50 entidades que en 2017 con resultados para estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En todos los casos, existieron brechas socioeconómicas, donde el puntaje promedio obtenido de los estudiantes de colegios de NSE 4 fue considerablemente mayor al puntaje promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1. Las mayores brechas se presentaron en Bolívar, Cartagena y Riohacha.

A pesar de la existencia de brechas socioeconómicas en el 2017, vale la pena resaltar que, en comparación con las diferencias presentadas en 2012, las brechas han disminuido en algunas entidades. En tercero, la brecha socioeconómica se redujo un 81% en Caldas y un 78% en Pitalito. En quinto, la reducción en Girardot y Bogotá fue del 96% y 70%, respectivamente. En noveno, la reducción fue del 69% en Soacha y del 54% en Bogotá y Sahagún.

► Matemáticas

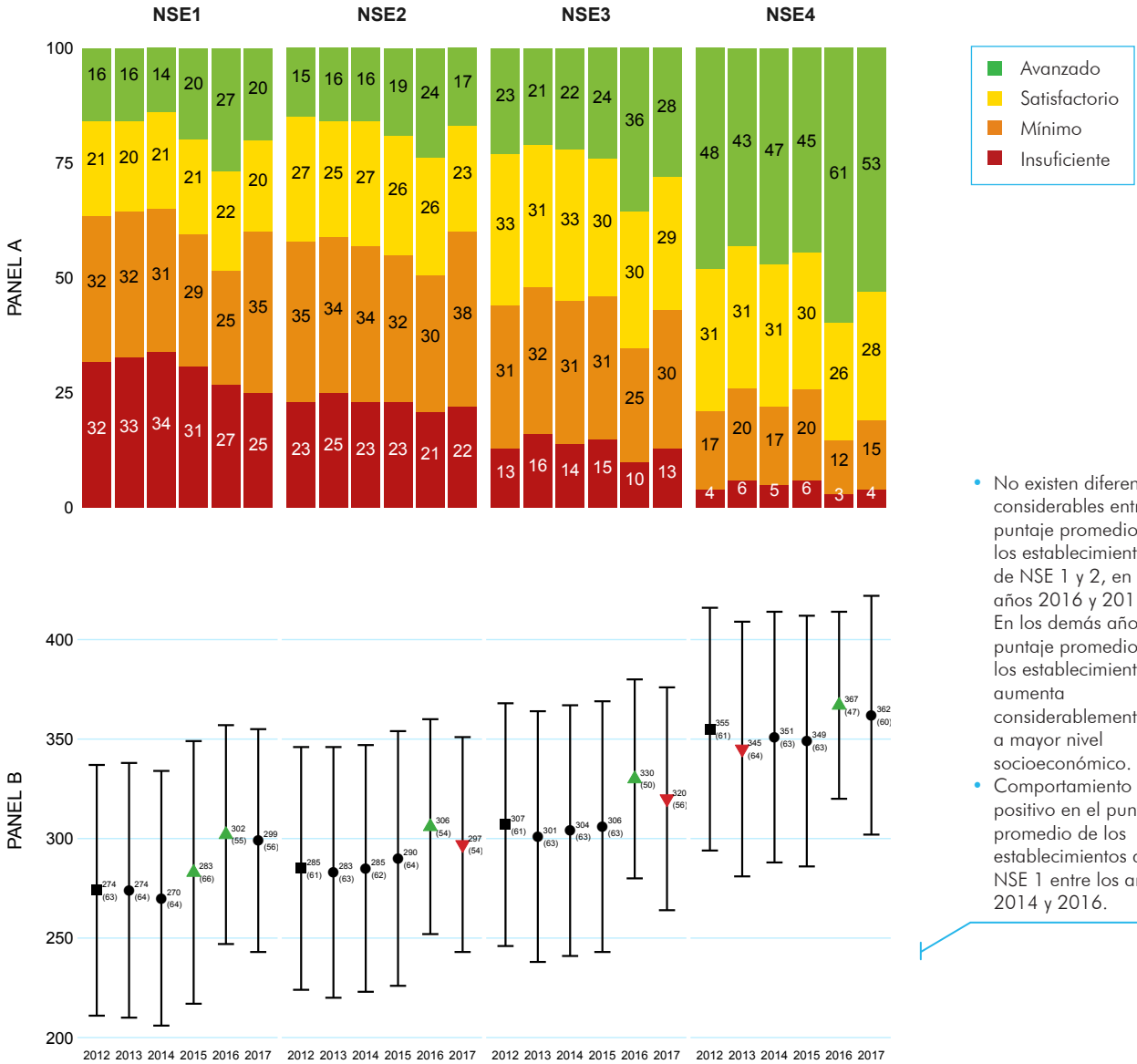
Las gráficas 16, 17 y 18 presentan los resultados en matemáticas de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente, desagregados según el nivel socioeconómico promedio de los establecimientos. Al igual que sucedió en el área de lenguaje, los resultados históricos en matemáticas en quinto y noveno aumentaban a mayor nivel socioeconómico; pero, en grado tercero, no hubo diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1 y los de NSE 2 en 2017; lo cual indica que no existieron brechas socioeconómicas entre estas cohortes.

En grado tercero, los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes de establecimientos de NSE 2 y NSE 3 disminuyeron considerablemente en el último año, aunque este resultado es considerablemente mayor al presentado antes del año 2016. En relación con la heterogeneidad en los resultados, las cohortes de estudiantes de colegios de NSE 3 y NSE 4 registraron en 2017 mayor heterogeneidad en el desempeño en matemáticas. Por otra parte, en el último año, el porcentaje de estudiantes de colegios de NSE 1, 2 3 y 4, ubicados en el nivel avanzado cayó 7 p.p., 7 p.p., 8 p.p. y 8 p.p., respectivamente. Cabe resaltar que en 2017 no existieron diferencias considerables entre los estudiantes de colegios de NSE 1 y NSE 2; y, que las brechas socioeconómicas entre los resultados de los establecimientos de NSE 1 y NSE 4 disminuyeron alrededor del 22% entre 2012 y 2017.

En grado quinto, no existieron diferencias considerables entre los puntajes promedio de 2016 y 2017 de los estudiantes de colegios de NSE 1 y 4; mientras que, en los dos grupos restantes (NSE 2 y 3), los puntajes promedio disminuyeron considerablemente en ese mismo periodo. En términos de los niveles de desempeño, la proporción de estudiantes ubicados en el nivel insuficiente creció entre 2016 y 2017 en todos los niveles socioeconómicos, lo cual indica que en matemáticas los estudiantes de grado quinto presentaron dificultades resolviendo las preguntas de menor complejidad. Además de lo anterior, la cohorte de estudiantes de colegios de NSE 1 que presentaron la prueba en 2017 obtuvieron resultados más homogéneos que los de 2016. Lo opuesto ocurrió con los estudiantes de colegios de NSE 3 y 4, pues, la heterogeneidad aumentó en 2017. Finalmente, la brecha socioeconómica entre los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1 y NSE 2, disminuyó 12 puntos entre 2012 y 2017.

En grado noveno, al igual que en los grados inferiores, los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes de establecimientos de NSE 2 y NSE 3 disminuyeron considerablemente entre 2016 y 2017; sin embargo, en todos los niveles socioeconómicos, el puntaje alcanzado en 2017 es superior a los obtenidos del 2015 para atrás. Adicionalmente, la dispersión en el promedio de la cohorte de estudiantes de colegios de NSE 4 aumentó aproximadamente un 16% entre 2016 y 2017. En relación con los resultados por niveles de desempeño, la única cohorte que en el último año logró disminuir la proporción de estudiantes en el nivel insuficiente fue la de colegios de NSE 1, en el resto de los casos aumentó al menos en 1 p.p. Por último, pese a que en 2015 hubo una reducción considerable en la brecha entre los establecimientos de NSE 1 y los de NSE 4, en el último año las diferencias volvieron a los niveles del 2012.

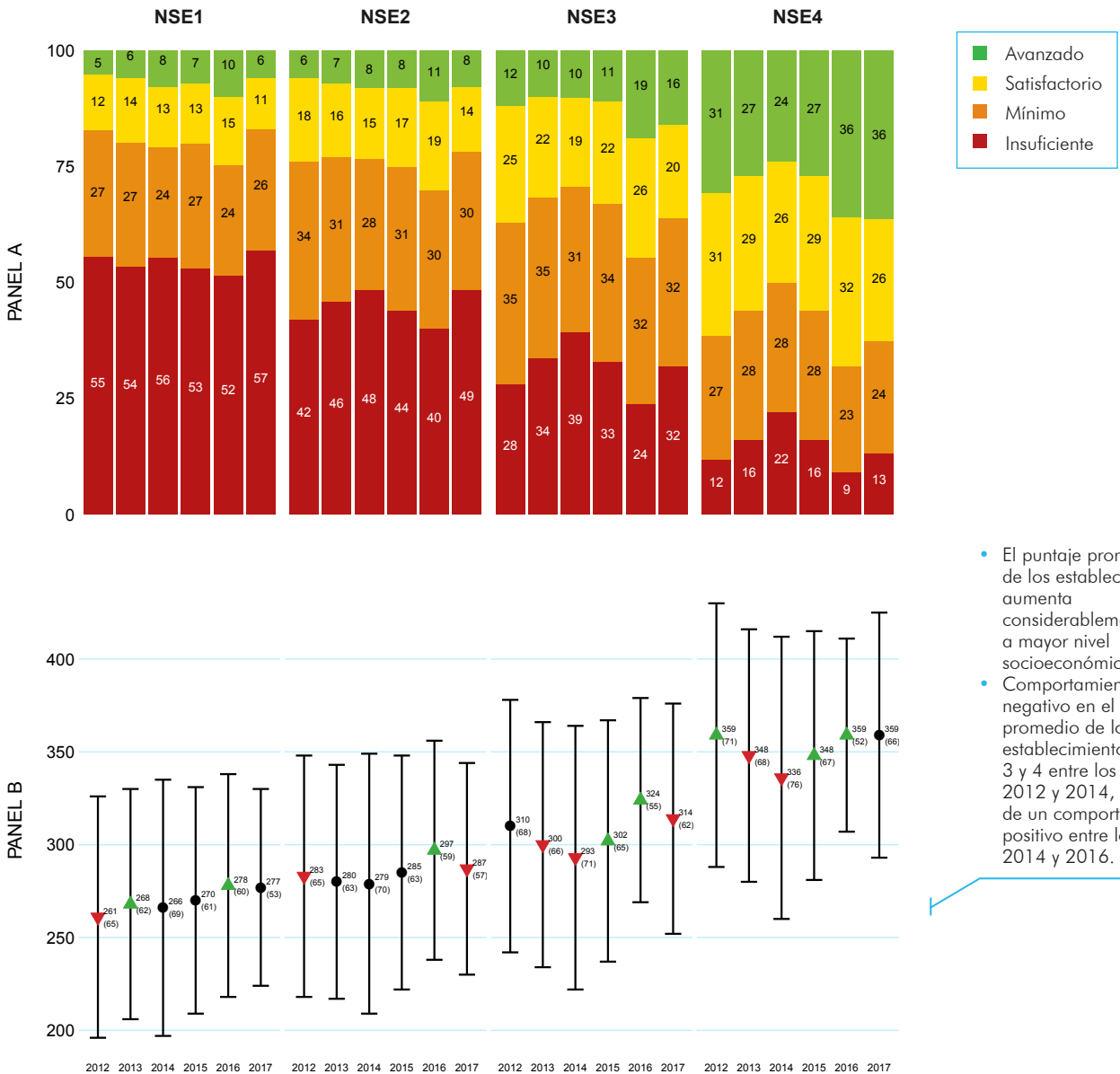
Gráfica 16. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 3°, área de matemáticas



- No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 2, en los años 2016 y 2017. En los demás años, el puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.
- Comportamiento positivo en el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 entre los años 2014 y 2016.

- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 y 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 2 y 3 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.

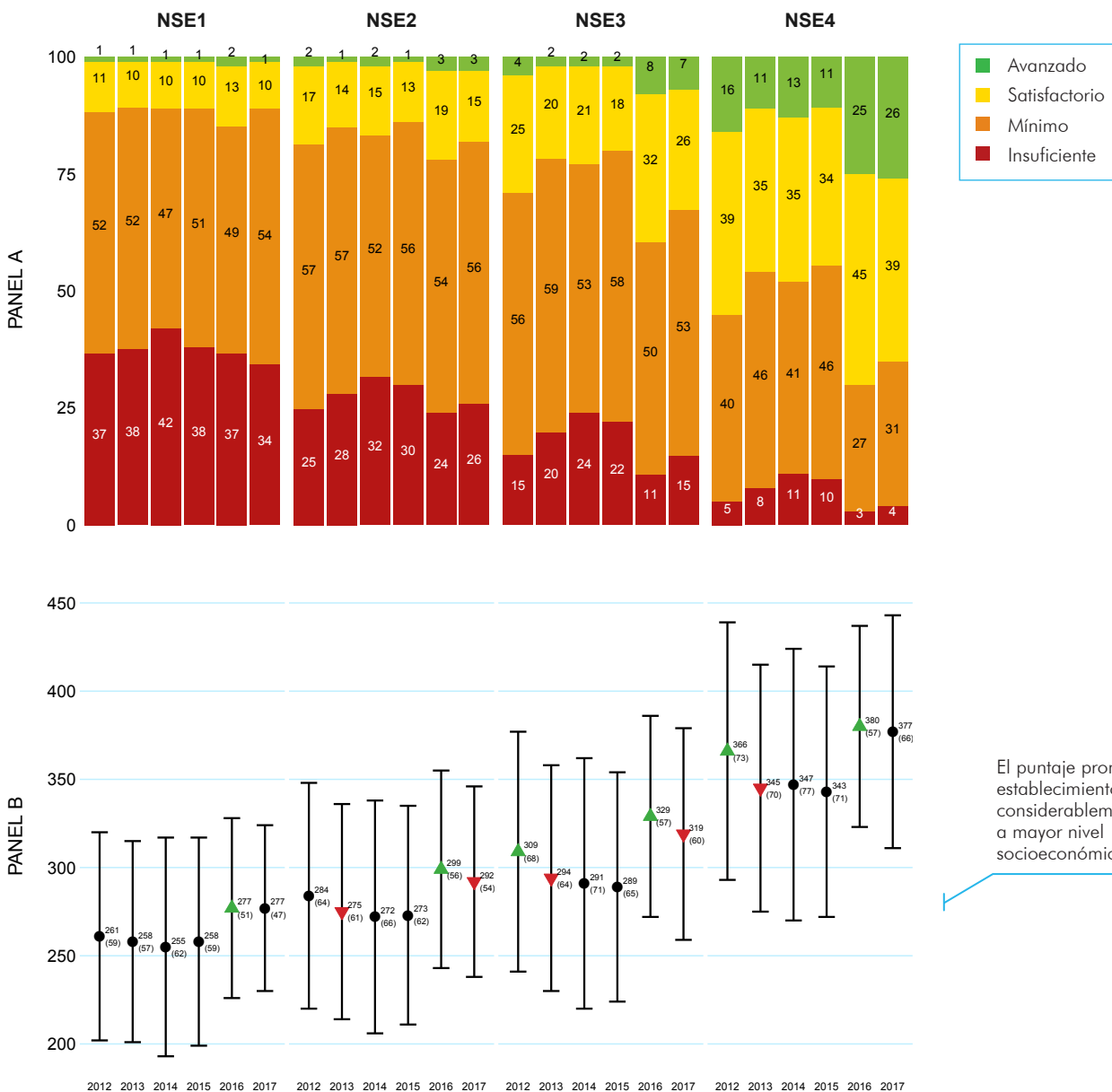
Gráfica 17. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 5°, área de matemáticas



- El puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.
- Comportamiento negativo en el puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 y 4 entre los años 2012 y 2014, seguido de un comportamiento positivo entre los años 2014 y 2016.


- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 2 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013 y 2014; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 3 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015; e igual al presentado en 2012 y 2016.

Gráfica 18. Resultados nacionales por nivel socioeconómico en Saber 9°, área de matemáticas



El puntaje promedio de los establecimientos aumenta considerablemente a mayor nivel socioeconómico.

- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 1 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; e igual al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 2 y 3 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos de NSE 4 en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.



En la misma línea de análisis, los resultados en matemáticas en 2017 muestran la existencia de brechas socioeconómicas a nivel de ETC; y, en promedio, las diferencias aumentan a mayor NSE.

En grado tercero, hubo 55 entidades que en 2017 obtuvieron resultados para estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En Caldas y en Pitalito no existieron diferencias considerables entre los puntajes promedio de los estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En Soledad el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios de NSE 1 (364 puntos) fue considerablemente mayor al puntaje promedio obtenido por los de colegios de NSE 4 (322 puntos). En el resto de los casos, el puntaje promedio obtenido de los estudiantes de mayor nivel socioeconómico fue considerablemente mayor al puntaje promedio de los estudiantes de menor nivel; por ejemplo, los estudiantes de Buga registraron la mayor brecha socioeconómica de más de 110 puntos.

En grado quinto, hubo 54 entidades que en 2017 obtuvieron resultados para estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En Buga no existieron diferencias considerables entre los puntajes promedio de los estudiantes de colegios de mayor nivel socioeconómico (NSE 4) y los de menor nivel (NSE 1). En Girardot y Soledad el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios de NSE 1 fue considerablemente superior al puntaje promedio obtenido por los de colegios de NSE 4. En el resto de las secretarías del país, los puntajes promedio de las cohortes de mayor nivel socioeconómico fueron considerablemente mayores a los de las cohortes de menor nivel. Particularmente, Maicao y Putumayo presentaron las mayores brechas en 2017, 142 puntos y 156 puntos, respectivamente.

En grado noveno, hubo 50 entidades en 2017 con resultados para estudiantes de establecimientos de NSE 1 y NSE 4. En todas las ETC, existieron brechas socioeconómicas y el puntaje promedio obtenido de los estudiantes de colegios de NSE 4 fue considerablemente mayor al puntaje promedio de los estudiantes de colegios de NSE 1. La mayor brecha registrada fue de 193 puntos, resultados correspondientes a la secretaría de Girardot.

Pese a las brechas socioeconómicas presentadas en 2017, en algunos escenarios estas se redujeron considerablemente desde el 2012. En tercero, la brecha socioeconómica se redujo un 97% en Pitalito, 88% en Caldas y 87% en Bucaramanga; en quinto, disminuyó 97% en Buga y 90% en Pitalito; y en noveno, la reducción fue del 51% en Bogotá y del 44% en Córdoba.

3.4 Agregados nacionales por tipo de establecimiento

Esta sección presenta los resultados nacionales de la prueba Saber 3°, 5° y 9° de los años 2012-2017, en las áreas de lenguaje y matemáticas, desagregados según el tipo de establecimiento. Este análisis está enfocado en los puntajes de cada grupo de establecimientos en promedio. Por ejemplo, si los colegios privados obtuvieron puntajes promedio más altos que aquellos del sector oficial, este resultado corresponde al promedio del puntaje obtenido por todos los establecimientos privados. Sin embargo, pueden existir colegios del sector oficial que hayan alcanzado puntajes promedio similares o superiores a la media de los colegios privados. De igual forma, pueden existir colegios oficiales rurales, oficiales urbanos y privados que hayan obtenido puntajes promedio menores a la media de su respectivo grupo.

► Lenguaje

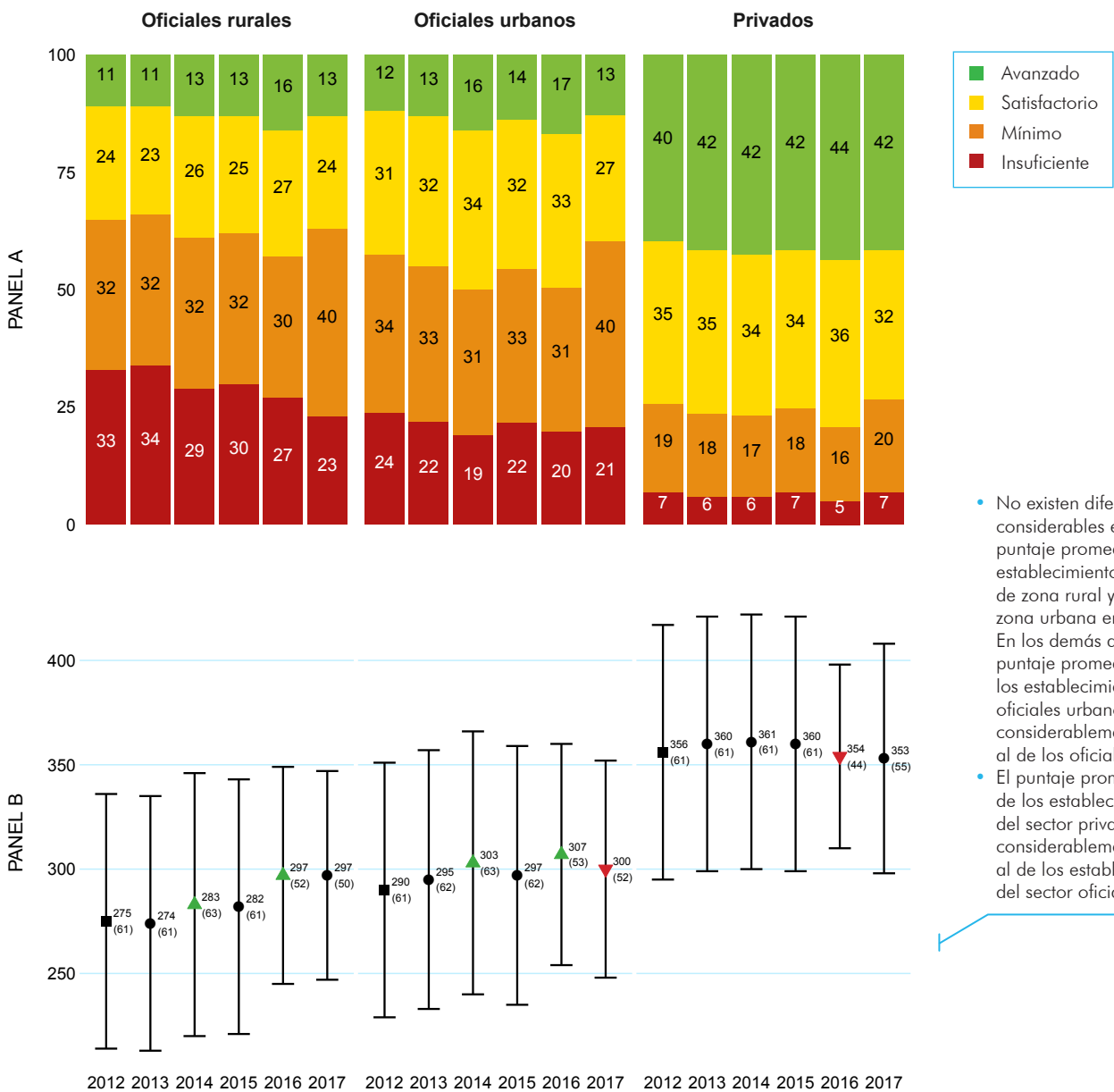
Las gráficas 19, 20 y 21 muestran los resultados en lenguaje de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente, desagregados según el sector y la zona de los establecimientos. En promedio, en todos los años y grados analizados, los estudiantes de establecimientos privados presentaron puntajes promedio más elevados que los del sector oficial, lo cual indica que existen brechas según la dependencia administrativa de los establecimientos. Por otra parte, según la zona donde están ubicados los establecimientos oficiales (rural o urbana), existieron diferencias en los puntajes promedio obtenidos por los estudiantes de grados quinto y noveno; mientras que, en grado tercero, la brecha entre los colegios oficiales urbanos y los oficiales rurales se cerró en 2017.

En grado tercero, el puntaje promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de establecimientos oficiales urbanos fue considerablemente menor al presentado en 2016; mientras que en ese mismo periodo no hubo diferencias considerables en los promedios de los estudiantes de establecimientos oficiales rurales y privados. Los resultados por niveles de desempeño indican que, en comparación con el año 2016, los estudiantes de establecimientos oficiales urbanos y privados que aplicaron la prueba en 2017, tuvieron mayores dificultades respondiendo las preguntas de menor nivel de dificultad, ya que aumentó el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel más bajo. Relativo a la dispersión en el puntaje promedio, la cohorte de estudiantes de colegios privados que presentaron la prueba en 2016 obtuvo resultados más homogéneos que la cohorte de estudiantes de colegios privados de 2017. Por último, la brecha entre los colegios oficiales rurales y privados ha caído un 31% entre 2012 y 2017.

En grado quinto, no existieron diferencias considerables en los puntajes promedio en el último año, para todos los tipos de establecimientos; no obstante, el puntaje promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de colegios del sector oficial fue considerablemente mayor a los puntajes promedio obtenido antes del 2016. Pese a que no hubo cambios considerables en los puntajes promedio en el último año analizado, hubo cambios en la distribución por niveles de desempeño. En promedio, el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño mínimo creció en todos los tipos de colegios: oficiales rurales (7 p.p.), oficiales urbanos (6 p.p.) y privados (4 p.p.). A su vez, la desviación estándar del puntaje promedio de los estudiantes de los colegios privados aumentó entre 2016 y 2017, aproximadamente 9%. Finalmente, en el año 2017 aún persistían brechas entre los establecimientos oficiales urbanos y rurales, y entre los oficiales urbanos y privados; pero, a diferencia del año 2012, estas brechas se han ido cerrando en esos cinco años.

En grado noveno, en todos los tipos de establecimientos hubo un aumento considerable en el puntaje obtenido en 2017, lo cual estuvo reflejado en un desplazamiento de estudiantes hacia los niveles de desempeño superiores. Por otro lado, no hubo cambios considerables en la desviación estándar. Además de lo anterior, entre los años 2015 y 2017, la brecha en los resultados de los colegios oficiales rurales y los colegios privados ha disminuido 28%, en promedio.

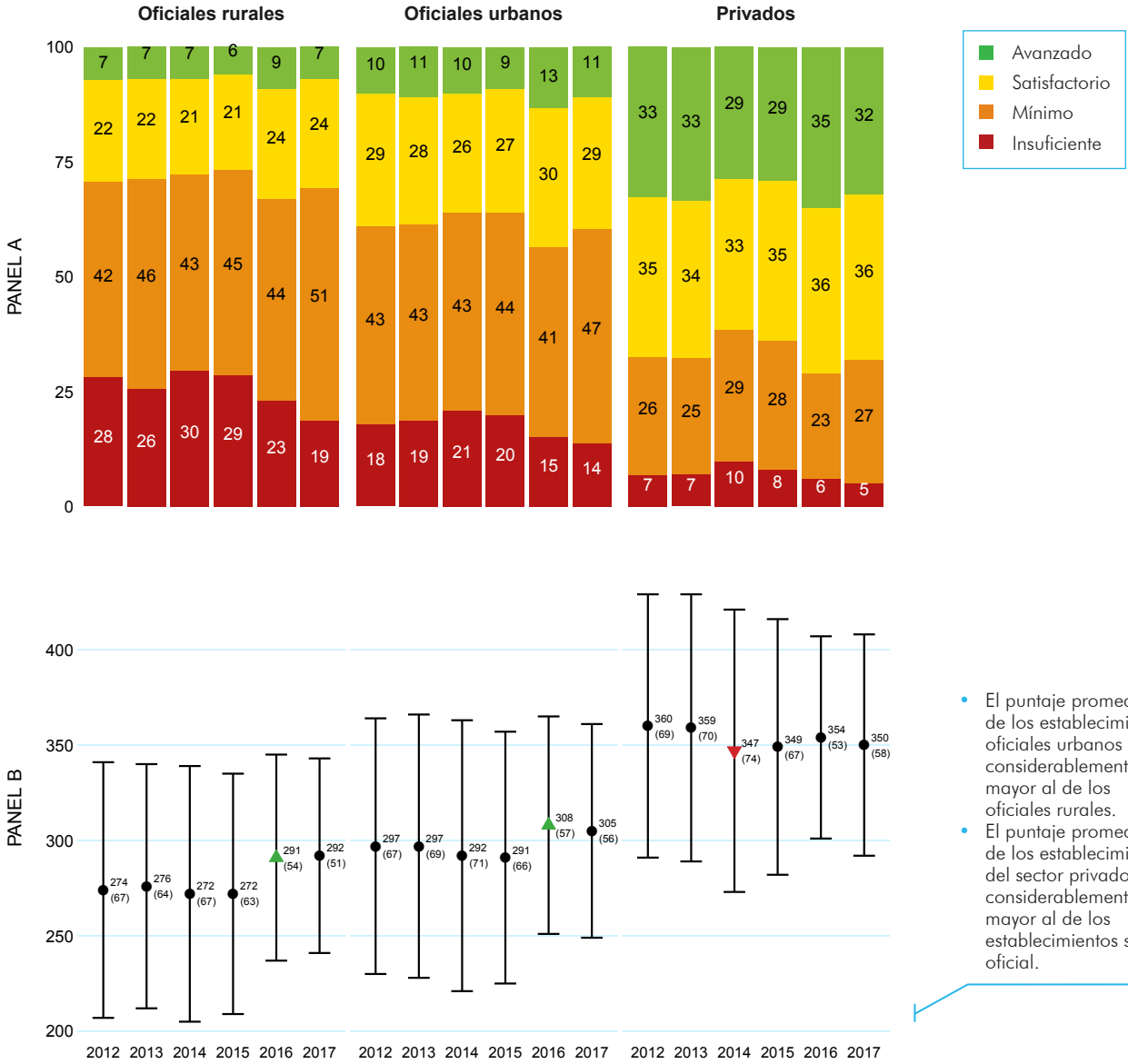
Gráfica 19. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 3°, área de lenguaje



- No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio de los establecimientos oficiales de zona rural y los de zona urbana en 2017. En los demás años, el puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos del sector oficial.

- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015; e igual al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2013, 2014 y 2015.

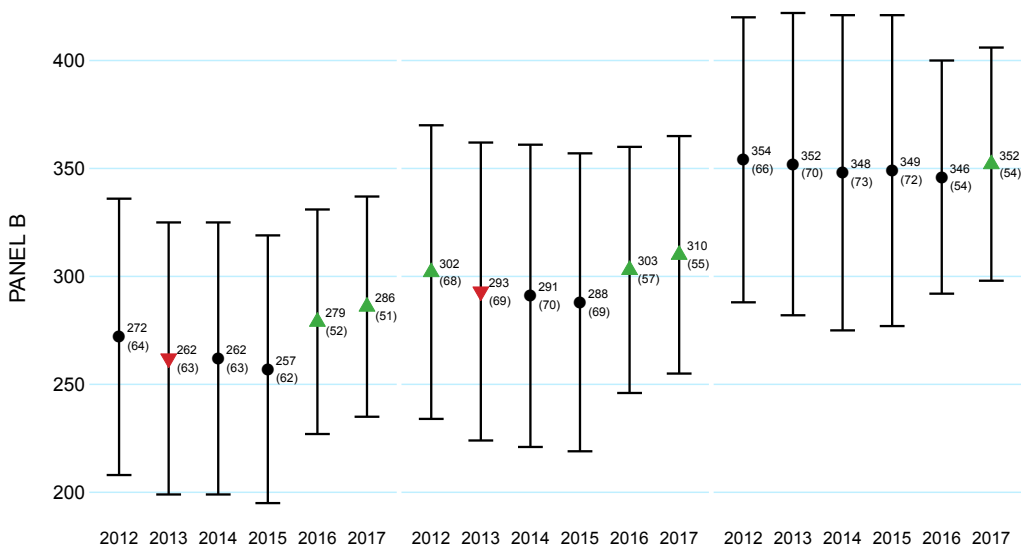
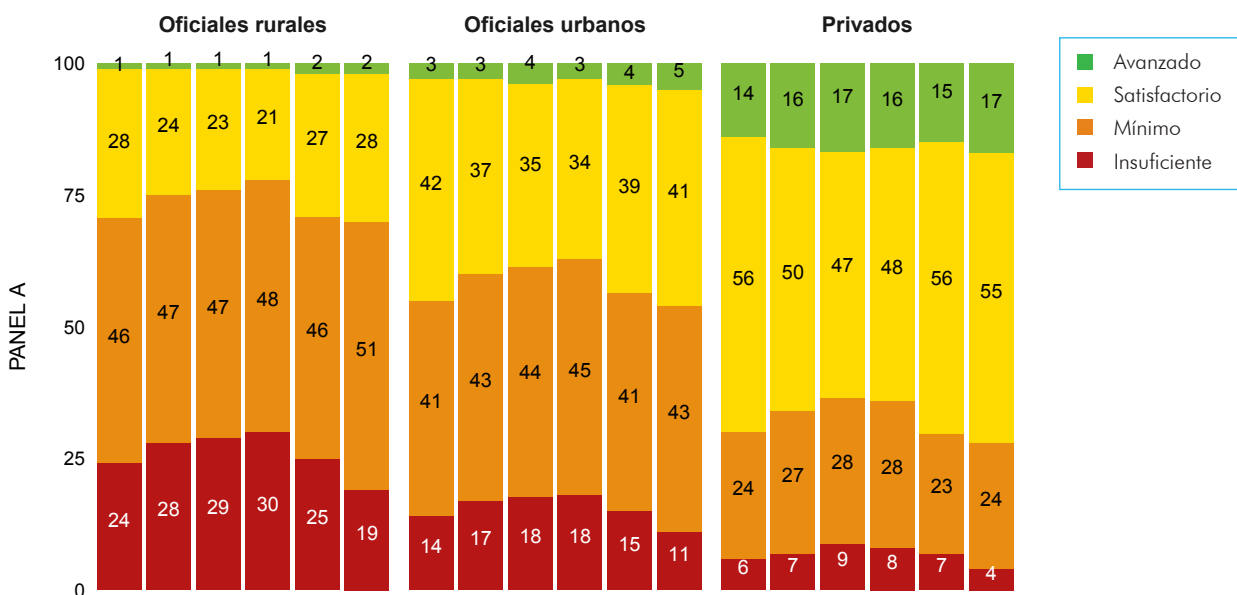
Gráfica 20. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 5°, área de lenguaje



- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales.
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos sector oficial.


- El puntaje promedio de los establecimientos del sector oficial (rurales y urbanos) en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2012 y 2013.

Gráfica 21. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 9°, área de lenguaje



- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales.
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos sector oficial.
- Comportamiento positivo en el puntaje promedio de los establecimientos del sector oficial desde el año 2015.

- El puntaje promedio de los establecimientos del sector oficial (rurales y urbanos) en 2017 es considerablemente mayor al presentado en los demás años analizados.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2016; e igual al presentado en 2013.



Los resultados en lenguaje en 2017 muestran la existencia de brechas dependiendo la zona y el sector de los establecimientos a los que asisten los estudiantes a nivel de ETC. Es importante mencionar que no en todas las secretarías de educación existen colegios del sector oficial y zona rural (Soledad), ni tampoco colegios del sector privado (Vaupés - grados tercero y quinto; y Guainía, Uribe, Vaupés y Vichada - grado noveno)

En grado tercero, hubo un total de 34 entidades territoriales certificadas en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos; a saber: Duitama, Risaralda, Tolima, entre otras. Por otro lado, en 59 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y en el 44% de los casos el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales rurales fue mayor al de los estudiantes de colegios oficiales urbanos. En particular, en Ciénaga y en Cesar los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales fueron superiores en 27 puntos y 23 puntos, respectivamente, a los puntajes de los estudiantes de colegios oficiales urbanos.

En grado quinto, hubo un total de 28 entidades en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables entre los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos, a saber: Cali, Loricá, Tumaco, entre otras. A su vez, en 65 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y en el 89% de los casos el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales urbanos fue mayor al de los estudiantes de colegios oficiales rurales. Por el contrario, en Armenia, Ciénaga y Cesar, el puntaje promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales fue superior al puntaje promedio de los estudiantes de colegios oficiales urbanos (35 puntos, 14 puntos y 12 puntos, respectivamente).

En grado noveno, hubo un total de 12 entidades en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos; a saber: Bogotá, Cundinamarca, Girón, entre otras. En cambio, en 81 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y en el 7% de los casos el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales urbanos fue menor al de los estudiantes de colegios oficiales rurales. Guainía, Maicao y Riohacha fueron las ETC donde se registraron las mayores brechas en los puntajes promedio a favor de los estudiantes de colegios oficiales urbanos (57 puntos, 45 puntos y 41 puntos, respectivamente).

Además de lo anterior, existieron brechas entre los estudiantes de colegios privados y los estudiantes de colegios oficiales urbanos. En tercero y en quinto, los puntajes promedio obtenidos en 2017 por los estudiantes de colegios privados fueron considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de colegios oficiales urbanos, en todas las secretarías del país. Las mayores brechas en tercero se presentaron en Nariño (97 puntos) y Putumayo (108 puntos); y en quinto, en Uribe (91 puntos). En noveno, no existieron diferencias en los puntajes promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de colegios privados y los de colegios oficiales urbanos en las ETC de Buga, Ipiales, Palmira, Popayán y Quibdó; pero, en los casos restantes los estudiantes de colegios privados tuvieron mayor desempeño.

► Matemáticas

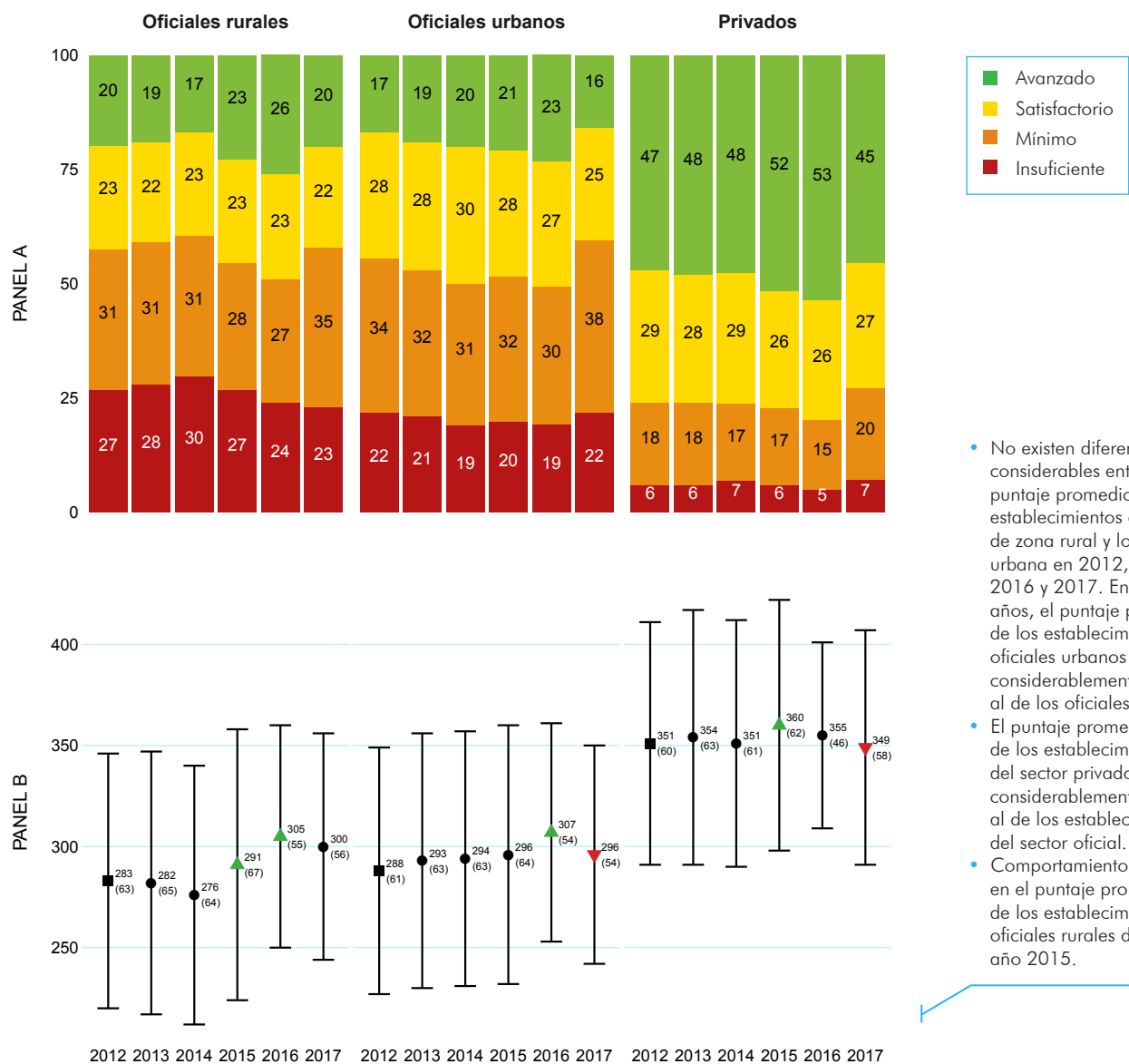
Las gráficas 22, 23 y 24 presentan los resultados en matemáticas de los estudiantes de grados tercero, quinto y noveno, respectivamente, desagregados según el sector y la zona de los establecimientos. En general, los estudiantes de tercero, quinto y noveno, pertenecientes a colegios privados obtuvieron puntajes promedio más elevados que los del sector oficial, lo cual sugiere que existen brechas entre los sectores de los colegios. Teniendo en cuenta la zona de los establecimientos del sector oficial, no han existido diferencias entre los estudiantes de grado tercero de colegios oficiales urbanos y aquellos de colegios oficiales rurales durante los últimos tres años analizados. En los grados restantes, sí hubo diferencias considerables entre estas cohortes.

En grado tercero, el puntaje promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de establecimientos oficiales urbanos y privados cayó considerablemente frente al presentado en 2016 (-4% y -2%, respectivamente). Lo anterior estuvo reflejado en un incremento en la proporción de estudiantes clasificados en los niveles de desempeño insuficiente y mínimo. Por otra parte, en relación con la dispersión en los resultados, la cohorte de estudiantes de colegios privados que presentaron la prueba en 2017 registró un desempeño menos homogéneo que la cohorte de estudiantes del año anterior. Vale la pena resaltar que la brecha entre el puntaje promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y los de colegios privados ha caído 35% desde el año 2014; esto, explicado por el comportamiento positivo en el puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales desde el año 2015, y por el cambio negativo en el puntaje promedio de los colegios privados.

En grado quinto, no hubo diferencias considerables en los promedios obtenidos entre 2016 y 2017 por los estudiantes de colegios oficiales rurales y los de colegios privados; sin embargo, en el caso de los estudiantes de colegios oficiales urbanos, el puntaje promedio obtenido cayó considerablemente (10 puntos) entre 2016 y 2017. A pesar de lo anterior, la proporción de estudiantes clasificados en el nivel de desempeño insuficiente aumentó en 2017 en todos los tipos de establecimientos: 6 p.p. en los oficiales rurales, 9 p.p. en los oficiales urbanos, y 5 p.p. en los privados. Frente a la heterogeneidad en los aprendizajes de los estudiantes que presentaron la prueba en 2017, la cohorte de estudiantes de colegios oficiales rurales fue más homogénea a la del año anterior; y, por el contrario, la cohorte de estudiantes de colegios privados fue más heterogénea. Finalmente, en 2017 la brecha entre los colegios oficiales rurales y urbanos estuvo cerca de cerrarse; y, frente a las diferencias existentes en 2012, la brecha ha disminuido en 12 puntos.

En grado noveno, y al igual que ocurrió en grado tercero, los resultados obtenidos por los estudiantes de colegios oficiales urbanos y privados tuvieron un comportamiento negativo en el último año considerado. Además de la caída considerable en los puntajes promedio de ambas cohortes, el porcentaje de estudiantes ubicados en los niveles de desempeño inferiores aumentó. Por otro lado, la desviación estándar del puntaje promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales disminuyó; mientras que, la desviación del puntaje promedio de los estudiantes de colegios privados aumentó. Por último, entre 2012 y 2017, la brecha entre los promedios de los colegios oficiales rurales y los colegios privados se redujo un 28%, en promedio.

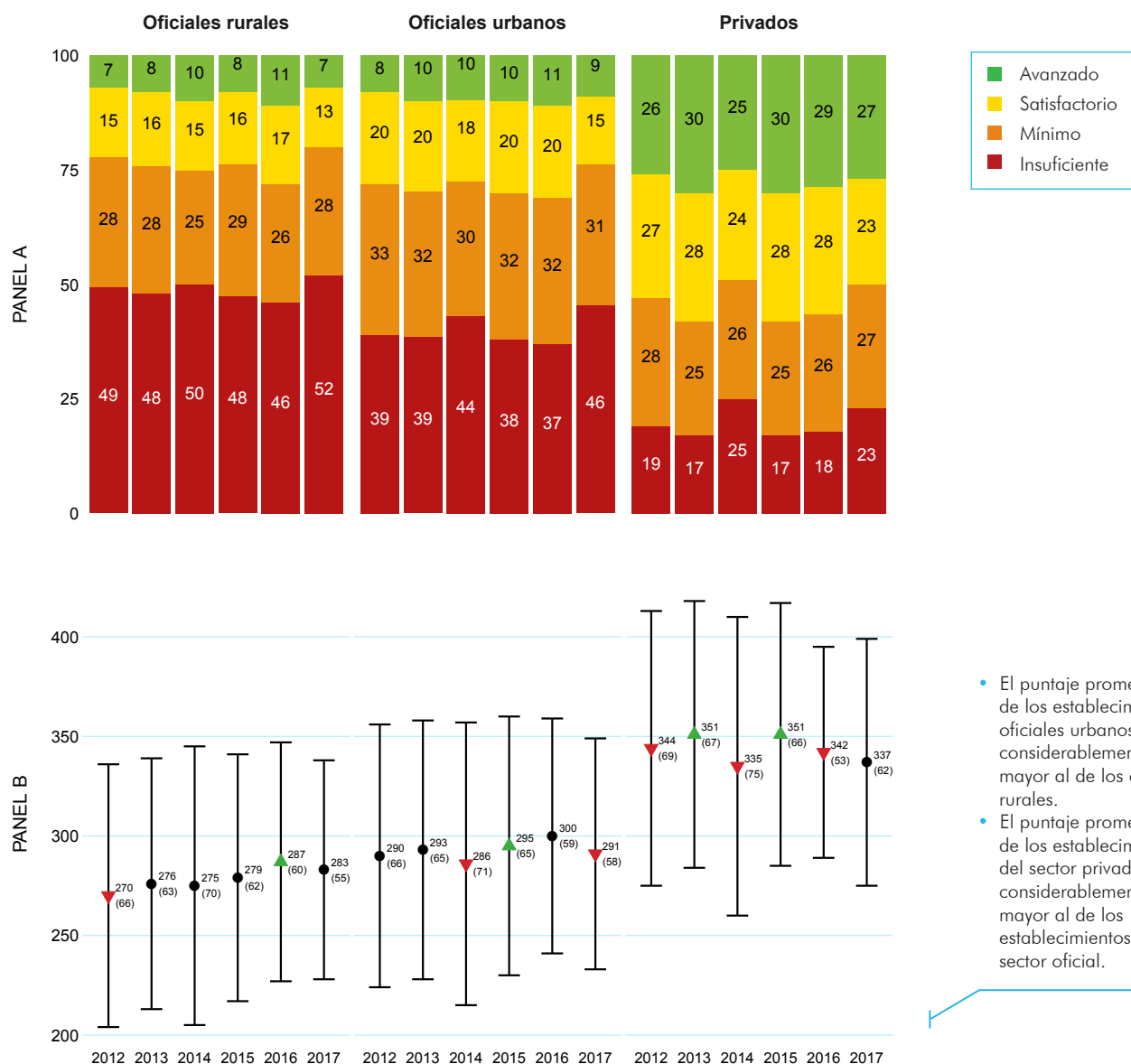
Gráfica 22. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 3°, área de matemáticas



- No existen diferencias considerables entre el puntaje promedio de los establecimientos oficiales de zona rural y los de zona urbana en 2012, 2015, 2016 y 2017. En los demás años, el puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales.
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos del sector oficial.
- Comportamiento positivo en el puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales desde el año 2015.

- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012; considerablemente menor al presentado en 2016; e igual al presentado en 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2015 y 2016.

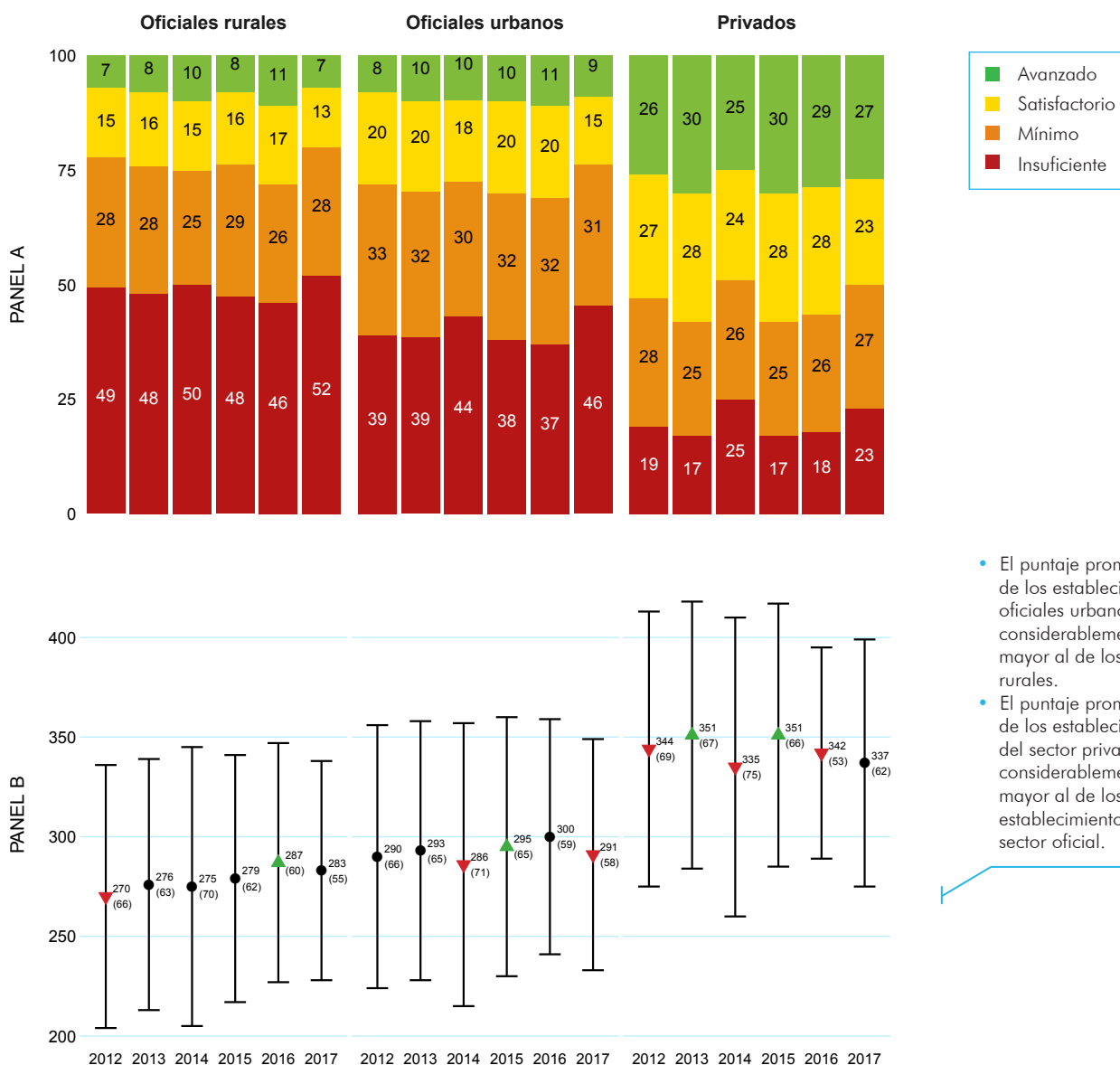
Gráfica 23. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 5°, área de matemáticas



- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales.
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos del sector oficial.


- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014.
- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2012, 2013 y 2015.

Gráfica 24. Resultados nacionales por tipo de establecimiento en Saber 9°, área de matemáticas



- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos es considerablemente mayor al de los oficiales rurales.
- El puntaje promedio de los establecimientos del sector privado es considerablemente mayor al de los establecimientos del sector oficial.

- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales rurales en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2012, 2013, 2014 y 2015.
- El puntaje promedio de los establecimientos oficiales urbanos en 2017 es considerablemente mayor al presentado en 2013, 2014 y 2015; y considerablemente menor al presentado en 2016.
- El puntaje promedio de los establecimientos privados en 2017 es considerablemente menor al presentado en 2012, 2013 y 2016.



Los resultados en matemáticas en 2017 muestran la existencia de brechas dependiendo la zona y el sector de los establecimientos a los que asisten los estudiantes a nivel de ETC. Es importante mencionar que no en todas las secretarías de educación existen colegios del sector oficial y zona rural (Soledad), ni tampoco colegios del sector privado (Vaupés - grados tercero y quinto; y Guainía, Uribe, Vaupés y Vichada - grado noveno).

En grado tercero, hubo un total de 25 ETC en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos, a saber: Amazonas, Pereira, Zipaquirá, entre otras. Por otro lado, en 68 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y en poco más de la mitad de los casos el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales rurales fue mayor al de los estudiantes de colegios oficiales urbanos. Particularmente, en Ciénaga y en Norte de Santander los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales fueron superiores en 31 puntos y 28 puntos, respectivamente, a los puntajes de los estudiantes de colegios oficiales urbanos.

En grado quinto, hubo un total de 37 ETC en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables entre los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos, a saber: Meta, Pitalito, Santa Marta, entre otras. En 56 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y en una de cada cuatro entidades el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales urbanos fue menor al de los estudiantes de colegios oficiales rurales. Por el contrario, las entidades donde mayores diferencias se presentaron entre los estudiantes de colegios oficiales urbanos y los de colegios oficiales rurales fueron Cartago y Maicao, con más de 30 puntos de diferencia a favor de los estudiantes de colegios oficiales urbanos.

En grado noveno, hubo un total de 27 entidades en 2017 donde no se presentaron diferencias considerables en los puntajes promedio de los estudiantes de colegios oficiales rurales y de los oficiales urbanos, a saber: Atlántica, Guaviare, Quindío, entre otras. En cambio, en 66 secretarías sí se presentaron diferencias considerables y solamente en Fusagasugá, Malambo y Soacha el puntaje promedio obtenido por los estudiantes de colegios oficiales rurales fue mayor al de los estudiantes de colegios oficiales urbanos.

Además de lo anterior, existieron brechas entre los estudiantes de colegios privados y los estudiantes de colegios oficiales urbanos. En tercero y en quinto, los puntajes promedio obtenidos en 2017 por los estudiantes de colegios privados fueron considerablemente mayores a los presentados por los estudiantes de colegios oficiales urbanos, en todas las secretarías del país. Las mayores brechas en tercero se presentaron en Putumayo (113 puntos), y en quinto, en Uribe (140 puntos). En noveno, no existieron diferencias en los puntajes promedio obtenido en 2017 por los estudiantes de colegios privados y los de colegios oficiales urbanos en las ETC de Pitalito; en Ipiales los estudiantes de colegios oficiales urbanos obtuvieron puntajes promedio superiores a los de colegios privados; y en los casos restantes los estudiantes de colegios obtuvieron mayores puntajes.



4. DISCUSIÓN: ESTUDIO DE RESILIENCIA



4. DISCUSIÓN: ESTUDIO DE RESILIENCIA

De manera similar a lo concluido por investigaciones como la de Coleman, *et al* (1966), Ewijk y Slegers (2010) y Sirin (2005), los resultados de la sección anterior muestran que los puntajes obtenidos por los estudiantes de todos los grados analizados difieren según el nivel socioeconómico y, en promedio, a mayor NSE los establecimientos obtienen resultados más altos. Sin embargo, el cálculo de promedios esconde resultados interesantes referentes a los estudiantes que, a pesar de estar en los niveles socioeconómicos más bajos, obtienen puntajes ubicados entre los más altos. Estos estudiantes son denominados *resilientes*.

En el campo de la educación, el concepto de estudiante resiliente se usa para distinguir aquellos estudiantes que se destacan en su colegio a pesar de provenir de un contexto socioeconómico desfavorable; es decir, aquellos estudiantes que superan la adversidad económica para alcanzar un alto desempeño académico (OCDE, 2011).

En Colombia, dado su contexto de desigualdad social, el análisis de resiliencia es relevante, ya que es un país con una de las más altas concentraciones del ingreso en el mundo, además presenta profundas desigualdades económicas a nivel regional que han persistido a través del tiempo (Galvis & Meisel, 2014). En este sentido, la relación entre nivel socioeconómico y logro académico, muestra que la desigualdad económica puede reproducir desigualdades en el desempeño académico de los estudiantes (CEPAL, 2000).

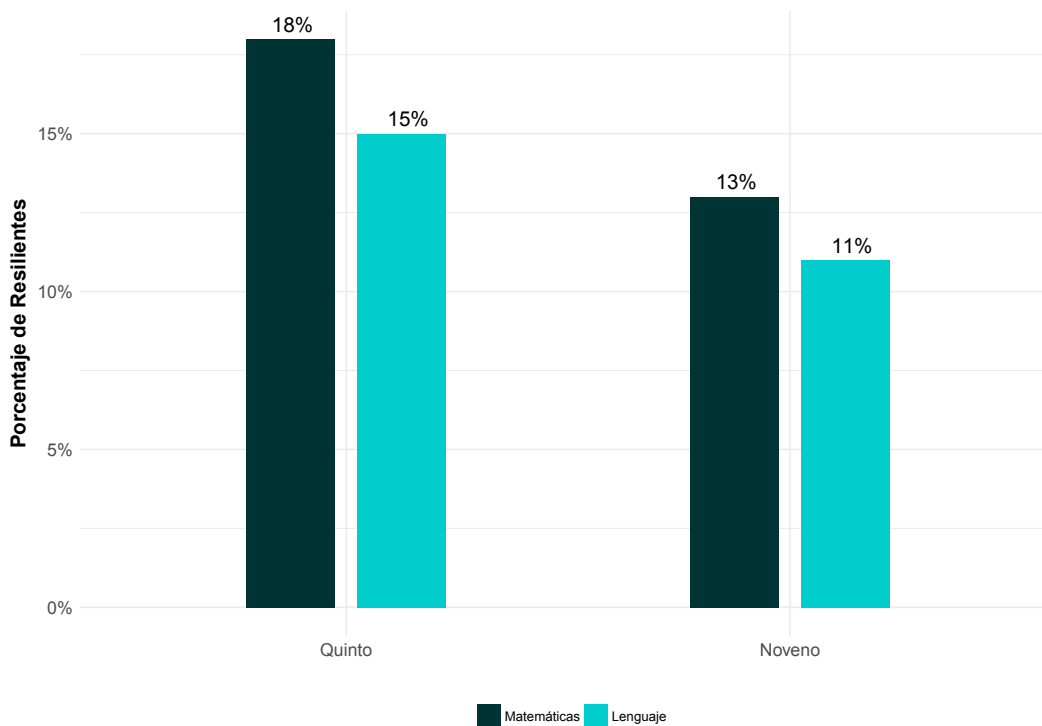
El presente capítulo presenta algunos resultados sobresalientes de la resiliencia en estudiantes de grados quinto y noveno⁵, a partir de los puntajes promedio obtenidos en la prueba de matemáticas y la prueba de lenguaje presentada en el año 2017, y desagregando por tipo de establecimiento (privado, oficial-urbano y oficial-rural). Los estudiantes resilientes fueron aquellos que se encontraban en el cuartil más bajo del NSE y obtuvieron puntajes ubicados en el cuartil más alto, a nivel nacional. Estos resultados son presentados en las gráficas 25, 26 y 27.

Cabe resaltar que la información presentada en este capítulo debe usarse responsablemente. Si bien los hallazgos publicados pueden ser un insumo útil para apoyar las decisiones de política pública y las prácticas docentes, es importante tener en cuenta que estos resultados exponen relaciones entre variables, más no comprueban la existencia de efectos causales. Por ello, estos resultados deben ir acompañados de otro tipo de evidencia que refuerce los argumentos de las decisiones que se quieran tomar.

En primer lugar (Gráfica 25), el porcentaje de estudiantes del nivel socioeconómico más bajo que sobresalen en matemáticas (resilientes en matemáticas), fue mayor en comparación con el porcentaje de estudiantes de estas mismas características que obtuvieron un alto desempeño en lenguaje (resilientes en lenguaje), con una diferencia de 2 y 3 p.p. en grado quinto y noveno, respectivamente (18% de resilientes en matemáticas vs 15% en lenguaje, en quinto; y 13% en matemáticas vs 11% en lenguaje en noveno).

⁵ No es posible realizar el cálculo de resilientes de grado tercero, ya que no es calculado el NSE para los estudiantes que cursan este grado.

Gráfica 25. Porcentaje de resilientes en matemáticas y lenguaje, por grado.



Ahora bien, según la desagregación por tipo de establecimiento, el porcentaje de resilientes en matemáticas fue mayor que en lenguaje en los tres tipos de establecimiento; sin embargo, esta brecha fue más pequeña en los colegios oficiales urbanos y más grande en los colegios oficiales rurales (Gráfica 26).

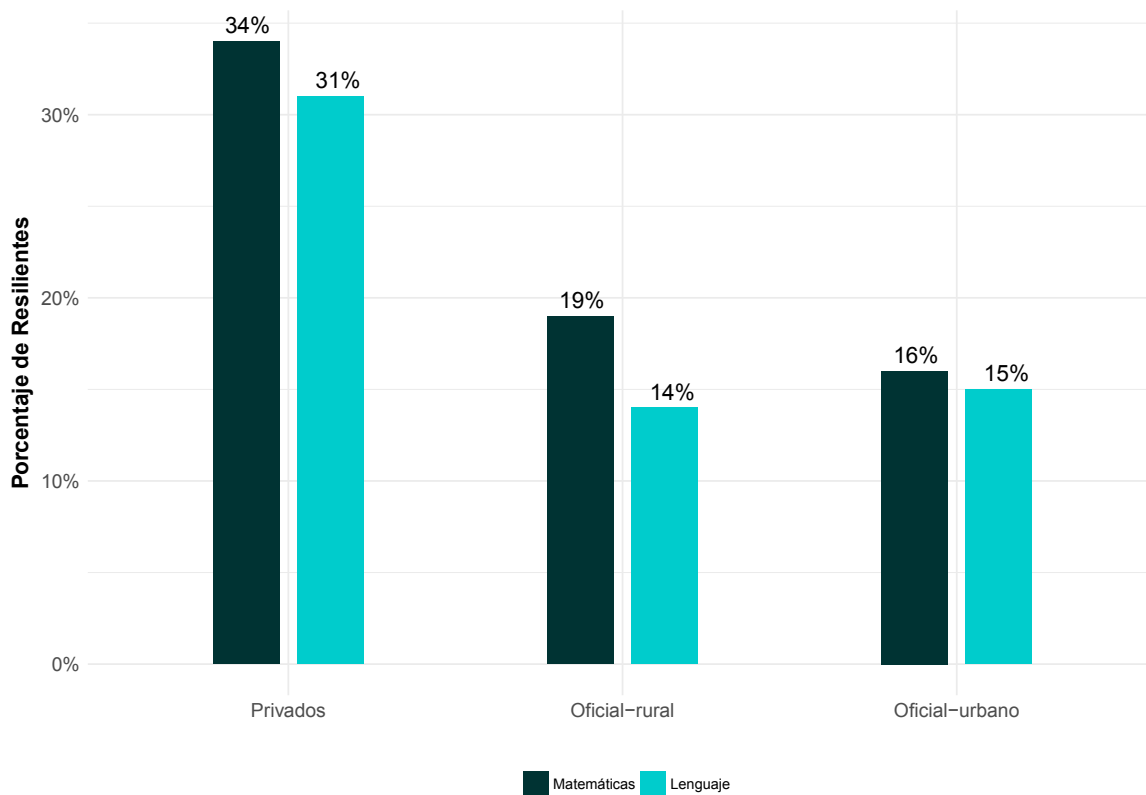
Por otra parte, mientras en los colegios privados el porcentaje de resilientes en grado quinto fue 34% en matemáticas y 31% en lenguaje, en los colegios oficiales rurales fue 19% y 14%, y en los oficiales urbanos 16% y 15%, respectivamente. Lo cual indica una diferencia importante en el porcentaje de resilientes de colegios privados y oficiales, a favor de los privados.

En grado noveno, hubo una tendencia similar a la encontrada en quinto, con la diferencia que los colegios oficiales rurales mostraron el menor porcentaje de estudiantes resilientes, en comparación con los otros dos grupos (Gráfica 27).

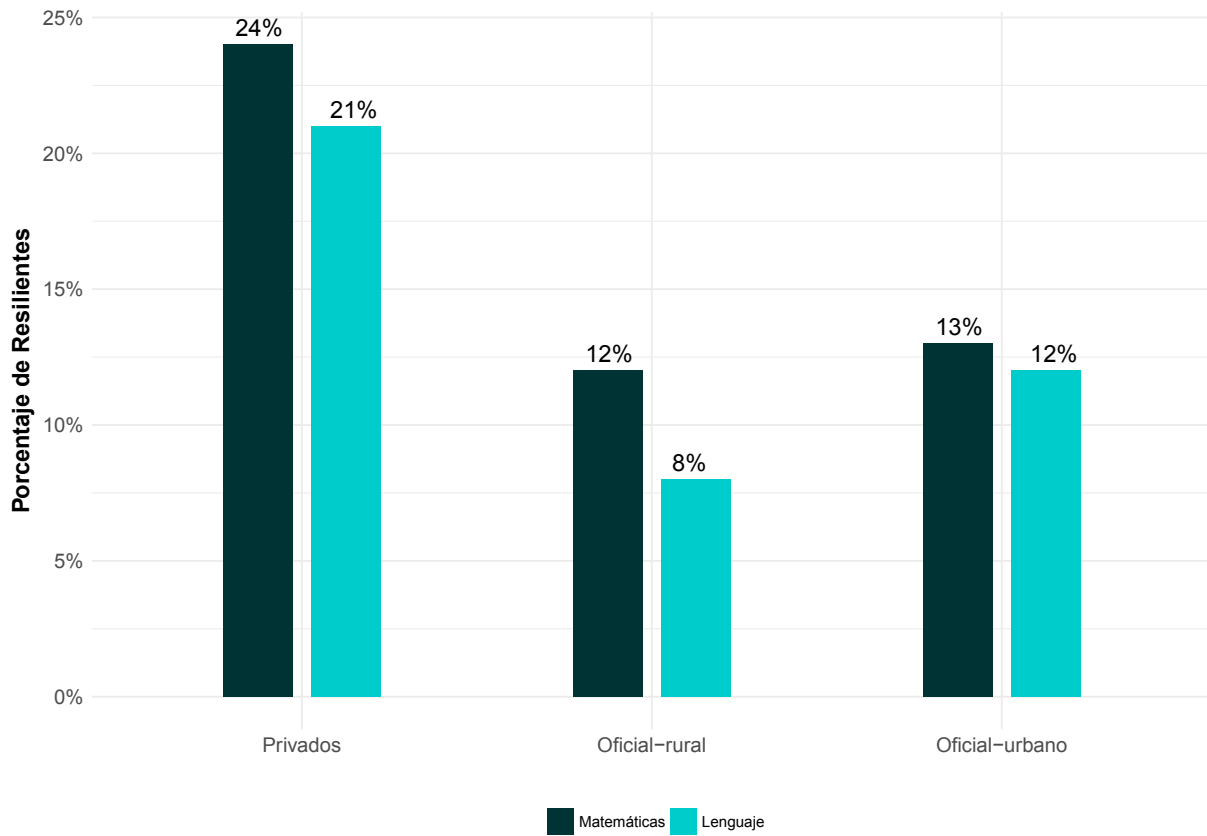
Estos resultados podrían sugerir que parte de la superioridad del logro educativo de los colegios privados por encima de los oficiales, se debe a la resiliencia observada en los estudiantes pertenecientes a estos colegios y no únicamente a la ventaja socioeconómica. Por esta razón, el tipo de colegio podría estar asociado con la resiliencia, ya sea por diferencias en las dinámicas internas de colegios

oficiales y privados o simplemente porque los estudiantes que acceden a un colegio privado tienen características iniciales diferentes a los que acceden a los colegios oficiales, independientemente del nivel socioeconómico. No obstante, una investigación más profunda permitiría entender la causa de estas brechas de resiliencia entre tipos de colegio y áreas del conocimiento, ya que el análisis anterior solo se limita a evidenciar patrones identificados en los resultados.

Gráfica 26. Porcentaje de resilientes de grado 5° en matemáticas y lenguaje, por tipo de establecimiento



Gráfica 27. Porcentaje de resilientes de grado 9° en matemáticas y lenguaje, por tipo de establecimiento





5. CONCLUSIONES



5. CONCLUSIONES

El informe presentó los resultados nacionales en la prueba Saber 3°, 5° y 9° para los años 2012-2017.

Como vimos, esta prueba es una parte esencial de las políticas de mejoramiento de la calidad de la educación y estos resultados sirven de insumo importante para evaluar la evolución del desempeño de los estudiantes en el ciclo de educación básica.


Dos aclaraciones importantes: primero, todo el análisis desarrollado es totalmente descriptivo y, por lo tanto, no muestra ningún tipo de relación causal; segundo, los resultados no son comparables entre grados ni entre pruebas; sin embargo, a partir de los niveles de desempeño, es posible hacer comparaciones respecto del porcentaje de estudiantes que alcanzan los requisitos mínimos de cada prueba.

En términos de los agregados nacionales, los resultados muestran que para el año 2017 el puntaje de la prueba experimentó un comportamiento diferente al presentado en el año 2016. La tendencia presentada en el 2016 fue positiva y considerable, tanto en matemáticas como en lenguaje, y para los tres grados analizados (3°, 5° y 9°) con respecto a los años anteriores. Sin embargo, en el año 2017 esta tendencia creciente se detuvo, ya que el puntaje se mantuvo constante en el área de lenguaje en los grados tercero y quinto; a diferencia del grado noveno que presentó un crecimiento considerable, ubicándose como el promedio más alto en todo el periodo de análisis. En cuanto al área de matemáticas los cambios fueron negativos y considerables en los puntajes de los tres grados analizados.

En cuanto a los resultados por niveles de desempeño, se observa que para el último año analizado el comportamiento de los años anteriores se mantiene, ya que en matemáticas, a medida que aumenta el grado, hay un mayor porcentaje de estudiantes ubicados en los dos niveles de desempeño más bajos. No obstante, al analizar únicamente el nivel de desempeño insuficiente se registra un mayor porcentaje de estudiantes de grado 5° en este nivel, por una diferencia notable con respecto a los otros dos grados. Para el caso de lenguaje, la distribución de los estudiantes en los diferentes niveles de desempeño es similar en los tres grados analizados.

Según el género de los estudiantes, se sigue presentando que en los grados tercero, quinto y noveno las niñas obtienen puntajes promedio más altos que los niños, en lenguaje. Por el lado del área de matemáticas, los niños de grado noveno muestran una ventaja con respecto a las niñas, a lo largo del periodo analizado.

Al analizar las brechas entre diferentes niveles socioeconómicos, en todos los grados y áreas, los colegios del nivel socioeconómico más alto tienen un desempeño consistentemente mayor que los colegios con niveles socioeconómicos más bajos. Únicamente, en grado tercero se evidencia que no hay diferencias considerables en el puntaje promedio entre los colegios de NSE 1 y NSE 2, tanto para el área de matemáticas, como para el área de lenguaje.



Por tipo de establecimiento, se sigue presentando la tendencia de que los colegios privados superan a los oficiales, y dentro de los oficiales, los colegios en zonas urbanas obtienen mejores resultados que los de zonas rurales. Una particularidad de esta desagregación es que en grado tercero el puntaje promedio de los colegios oficiales urbanos no difiere considerablemente con los colegios oficiales rurales, ni en matemáticas ni lenguaje, como sucede en los otros grados analizados.

En resumen, las brechas de género, nivel socioeconómico y sector y zona del colegio, presentan el mismo comportamiento que el observado en el año 2016, en el que a mayor NSE el puntaje promedio es considerablemente mayor, y los colegios privados superan a los oficiales, y a su vez los oficiales urbanos superan a los oficiales rurales. No obstante, se destaca que en grado tercero la tendencia de estas brechas es diferente, ya que no hay diferencias considerables entre colegios de NSE 1 y NSE 2, y entre colegios oficiales urbanos y oficiales rurales.

Finalmente, el análisis de resiliencia presentado en la sección 4 muestra que hay un mayor porcentaje de estudiantes resilientes en grado quinto que en grado noveno, y hay más estudiantes de bajo nivel socioeconómico que sobresalen en matemáticas en comparación con lenguaje. Por tipo de establecimiento, los colegios privados registran mayor porcentaje de estudiantes resilientes que los oficiales, tanto en matemáticas como en lenguaje.



ANEXOS



ANEXOS

Anexo 1: Glosario

- **Ciclo:** Conjunto de grados que en la educación básica satisfacen a los objetivos definidos en el artículo 21 de la Ley General de Educación para el denominado ciclo de primaria o en el artículo 22 para el denominado ciclo de secundaria.
- **Cognitivo:** Adjetivo que se utiliza para referir al conocimiento o todo aquello relativo a él.
- **Competencia:** Aptitud demostrada para aplicar conocimientos, actitudes, disposiciones y habilidades (cognitivas, socio-afectivas y comunicativas). Es un saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos; es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones distintas de aquellas en las que se aprendieron.
- **Competencias ciudadanas:** Son el conjunto de conocimientos, habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articuladas entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad.
- **Currículo:** Conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.
- **Educación básica:** Corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política de Colombia como educación primaria y secundaria: comprende nueve grados y se estructura en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana.
- **Entidades Territoriales Certificadas:** Entidades territoriales que tienen un manejo autónomo de los recursos del sistema, de la gestión de los recursos humanos del sector y, en general, de las actividades asociadas a la prestación del servicio.
- **Estándares básicos de competencias:** Referente de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que los estudiantes deben desarrollar en los ciclos de básica primaria (primero a quinto) y básica secundaria (sexto a noveno).
- **Evaluación estandarizada:** Tarea o conjunto de tareas dadas bajo condiciones estándar, que están diseñadas para evaluar algún aspecto del conocimiento, habilidades o personalidad de un individuo. Este tipo de evaluación proporciona una o más puntuaciones cuantitativas obtenidas de manera objetiva, de modo que a cada sujeto se le evalúa del mismo modo; esto permite una comparación justa y equitativa entre las personas evaluadas.

- **Margen de error:** Estadística que expresa la cantidad de error de muestreo aleatorio en los resultados de una encuesta y que, a su vez, mide la incertidumbre sobre los resultados de un ensayo o experimento.
- **Margen de estimación:** Forma un intervalo de confianza para el puntaje promedio del establecimiento. Es necesario ya que no todos los estudiantes responden todas las partes de la prueba.
- **Modelo basado en evidencias:** Modelo que permite enmarcar cada pregunta dentro de una evidencia y una afirmación, las cuales, ligadas a las competencias evaluadas, aseguran la validez y confiabilidad de la prueba.
- **Modelo de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI):** Constituye un nuevo enfoque en psicometría que permite obtener la puntuación que corresponde a una persona en una dimensión o rasgo, centrándose más en las propiedades de los ítems individuales que en las propiedades globales del test.
- **Niveles de desempeño:** Los niveles de desempeño tienen tres características generales. Son globales porque están definidos para la prueba total y no para competencias y componentes específicos. Son jerárquicos puesto que tienen complejidad creciente; es decir, el nivel avanzado es más complejo que el satisfactorio y, a su vez, este último es más complejo que el mínimo. Son inclusivos, ya que para ubicarse en un nivel determinado es necesario superar los precedentes.
- **Proyecto Educativo Institucional (PEI):** Es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes, y el sistema de gestión. Según el artículo 14 del Decreto 1860 de 1994, toda institución educativa debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio. El proyecto educativo institucional debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.
- **Valores plausibles:** Valores aleatorios calculados a partir de las distribuciones de las puntuaciones obtenidas por los alumnos. En lugar de estimar directamente el rendimiento de un alumno, se estima una distribución de probabilidad; es decir, en lugar de obtener una estimación puntual, se estima un abanico de valores posibles con una probabilidad asociada a cada uno. Los valores plausibles son por tanto selecciones aleatorias de esta distribución estimada del rendimiento para un alumno.

Anexo 2. Perfil de los hogares de los estudiantes según nivel socioeconómico

Tabla 1A: Perfil de los hogares de los estudiantes según nivel socioeconómico

NSE	Perfil
1	<ul style="list-style-type: none"> • Los padres o acudientes tienen educación básica primaria; en algunos casos no han recibido ningún tipo de educación. • Los materiales de los pisos del hogar son cemento o gravilla y, en ocasiones, tierra o arena. • De manera general, la vivienda posee inodoro con conexión a pozo séptico, pero en algunos casos está conectado al alcantarillado. • En el hogar viven entre cinco y siete personas. • La vivienda tiene entre dos y tres cuartos o piezas. • Las personas que habitan en la vivienda disponen de uno a dos cuartos para dormir.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Los padres o acudientes tienen educación primaria o secundaria. • Los materiales de los pisos del hogar son cemento o gravilla y, en varios casos, baldosa, tableta, ladrillo o vinilo. • El inodoro está conectado al alcantarillado. • En el hogar viven entre cuatro y seis personas. • La vivienda tiene entre dos y cuatro cuartos o piezas. • Las personas que habitan en la vivienda disponen de dos a tres cuartos para dormir.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los padres o acudientes tienen educación secundaria. • Los materiales de los pisos del hogar son baldosa, tableta, ladrillo o vinilo. • El inodoro está conectado al alcantarillado. • En el hogar viven entre tres y cinco personas. • La vivienda tiene entre tres y cuatro cuartos o piezas. • Las personas que habitan en la vivienda disponen de dos a tres cuartos para dormir.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Los padres o acudientes tienen educación universitaria y posgrado; muy pocos tienen solo educación secundaria. • Los materiales de los pisos del hogar son baldosa, tableta, ladrillo o vinilo. • El inodoro está conectado al alcantarillado. • En el hogar viven entre tres y cuatro personas. • La vivienda tiene cuatro o más cuartos o piezas. • Las personas que habitan en la vivienda disponen de tres a cinco cuartos para dormir.



REFERENCIAS



REFERENCIAS

- **CEPAL. (2000).** Condiciones de vida y desigualdad social: Una propuesta para la selección de indicadores. Obtenido de <https://www.cepal.org/deype/mecovi/docs/TALLER6/5.pdf>
- **Coleman, E., Campbell, C., Hobson, A., McPartland, A., Mood, F., Weinfield, F., & York, R. (1966).** Equality of educational opportunity. Washington: U.S. Government Printing Office. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=ED012275>
- **Ewijk, R., & Slegers, P. (2010).** The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 134 - 150. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X10000175>
- **Galvis, L., & Meisel, R. (2014).** Aspectos regionales de la movilidad social y la igualdad de oportunidades en Colombia. Banco de la República: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER). Obtenido de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/dtser_196.pdf
- **Icfes (2014).** ¿Cómo se elaboran las pruebas? Consultado el 24 de noviembre de 2015. En línea en <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/acerca-de-las-evaluaciones/como-se-elaboran-las-pruebas>
- **Icfes (2015a).** Información de la prueba. Consultado el 24 de noviembre de 2015. En línea en: <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/pruebas-saber-3-5-y-9/informacion-de-la-prueba-saber3579>
- **Icfes (2015b).** Guías y ejemplos de preguntas. Consultado el 3 de diciembre de 2015. En línea en: <http://www.icfes.gov.co/estudiantes-y-padres/pruebas-saber-3-5-y-9-estudiantes/guias-ejemplosde-preguntas-saber-3-5-y-9>
- **Ministerio de Educación Nacional [MEN] (2006).** Documento No. 3. Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas. Lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Bogotá: MEN.
- **OCDE. (2011).** Against the Odds: Disadvantaged Students Who Succeed in School. OECD Publishing. Obtenido de <http://observatorio-das-desigualdades.cies.iscte.pt/content/news/against%20the%20odds.pdf>
- **Sirin, S. (2005).** Socioeconomic status and Academic achievement: A Meta-Analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417 - 453. Obtenido de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543075003417?journalCode=rera>



GOBIERNO DE COLOMBIA