

# Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020

Volumen II

Empezar >



# Informe nacional de resultados del examen Saber 11° - 2020

Volumen II

Presidente de la República  
**Iván Duque Márquez**

Ministra de Educación Nacional  
**María Victoria Angulo González**

Viceministra de Educación  
Preescolar, Básica y Media  
**Constanza Alarcón Párraga**

Directora General  
**Mónica Ospina Londoño**

Secretario General  
**Ciro González Ramírez**

Directora de Evaluación  
**Natalia González Gómez**

Director de Producción y Operaciones  
**Oscar Orlando Ortega Mantilla**

Director de Tecnología e información  
**Sergio Andrés Soler Rosas**

Subdirector de Diseño de Instrumentos  
**Luis Javier Toro Baquero**

Subdirectora de Análisis y Divulgación  
**Mara Brigitte Bravo Osorio**

Subdirector de Estadísticas  
**Cristian Fabian Montaña Rincón**

Subdirectora de Producción de Instrumentos  
**Nubia Rocío Sánchez Martínez**

Subdirectora de Aplicación de Instrumentos  
**Yamile Ariza Luque**

Subdirector de Información  
**William Alfredo Sandoval Sandoval**

Subdirector de Abastecimiento  
y Servicios Generales  
**Hans Ronald Niño García**

Subdirector Financiero y Contable  
**William Abel Otero Millán**

Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones  
**Armando Alfonso Leyton González**

Subdirectora de Talento Humano  
**María Mercedes Corcho Caro**

Jefe Oficina Asesora de  
Comunicaciones y Mercadeo  
**María del Rocío Gutiérrez Araujo**

Jefe Oficina Asesora de Gestión de  
Proyectos de Investigación  
**Clara Lorena Trujillo Quintero**

Jefe Oficina Asesora de Planeación  
**Luis Alberto Colorado Aldana**

Jefe Oficina de Control Interno  
**Adriana Bello Cortés**

Jefe Oficina Asesora Jurídica  
**Ana María Cristina de la Cuadra**

Asesora Unidad Atención al Ciudadano  
**Alba Liliana Abril Daza**

Elaboración del documento  
**Cristian Alejandro López Vera**  
**Jonnathan David Rico Marin**  
**Michael Andrés Vargas Peñaloza**  
**Natalia Martín Cuellar**

Revisión  
**Juan Camilo Escandón Wittsack**  
**Mara Brigitte Bravo Osorio**  
**Ona Duarte Venslauskas**  
**Paul Cifuentes Velásquez**

Procesamiento estadístico  
**Cristian Alejandro López Vera**  
**Michael Andrés Vargas Peñaloza**

Diagramación e ilustración  
**Carolina García Aponte**  
**Mónica Liliana López**  
**Shanny Hernández Machuca**

ISBN: 978-958-11-0953-1  
Bogotá D.C., marzo 2022

<http://www.icfes.gov.co/>

<https://www.facebook.com/icfescol>

<https://www.instagram.com/icfescol/>

<https://twitter.com/ICFEScol>

Todos los derechos de autor reservados ©.

## Cite este documento así:

### APA 7

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2022). Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020 (vol. II).

### Icontec

INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN. Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020. Bogotá: Icfes, 2022. Vol. II.

Para tener acceso a las funcionalidades interactivas de este documento, haga uso de las siguientes herramientas actualizadas al 2022, según su sistema operativo:

 Windows

 macOS





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Términos y condiciones de uso para las **publicaciones y obras** que son propiedad del Icfes

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a disposición de la comunidad educativa, y del público en general, **de forma gratuita y libre de cualquier cargo**, un conjunto de publicaciones disponibles en su portal [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Estos materiales y documentos están normados por la presente política, y se encuentran 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](mailto: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<sup>1</sup>, promocionar o

<sup>1</sup> 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 se pueda realizar, haciendo que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor,

realizar acción alguna con 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 solo de cada título, sino, también, 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, el usuario deberá consignar o hacer referencia a los créditos institucionales del Icfes, respetando los derechos de cita. En otras palabras, se podrá hacer uso de esta publicación si dicho uso se contempla en los fines aquí previstos. Es posible, entonces, transcribir pasajes del texto si se cita siempre la fuente de autor. Por supuesto, estas citas no deberían ser excesivas ni frecuentes para que, así, no se considere una reproducción simulada y sustancial que redunde en perjuicio del Icfes.

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, etc. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.

Asimismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). Por tanto, cuando su uso pueda causar confusión, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes con signos idénticos o similares respecto a cualquier producto o servicio prestado por esta entidad. En todo caso, queda prohibido su uso sin previa autorización expresa por parte del Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y penalmente (en caso de que sea necesario), 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.**



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Tabla de contenidos

Índice de figuras .....	5
Índice de tablas .....	7
Introducción .....	9
Presentación .....	8



Glosario .....	10
Claves para la lectura .....	12



<b>1. Contexto del examen Saber 11° .....</b>	<b>14</b>
---	-----------



<b>2. ¿Cuáles son las características generales de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11°? .....</b>	<b>16</b>
2.1 Caracterización según las variables de hogar .....	21



<b>3. ¿Cómo incide el nivel socioeconómico de los estudiantes en los resultados del examen Saber 11°? .....</b>	<b>26</b>
3.1. Características socioeconómicas de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11° .....	27
3.2. Resultados globales y nivel socioeconómico .....	36
3.3. Resultados por prueba y nivel socioeconómico .....	52



<b>4. ¿Qué factores podrían estar asociados a los resultados de los estudiantes? .....</b>	<b>58</b>
--	-----------

4.1. Factores asociados al hogar del estudiante .....	59
4.1.1 Resultados de acuerdo con las características del hogar .....	60
4.2. Factores asociados al establecimiento educativo del estudiante .....	68
4.2.1 Caracterización según las variables asociadas al establecimiento educativo .....	68
4.2.2 Resultados por zona y sector .....	69
4.2.3 Puntaje global según el tipo de contratación .....	70
4.2.4 Acceso a servicios de los establecimientos educativos .....	71



<b>5. ¿Cómo el conflicto armado colombiano podría estar relacionado con los resultados en el examen Saber 11°? .....</b>	<b>75</b>
--	-----------

5.1. Resultados globales de estudiantes víctimas del conflicto armado .....	77
5.2. Resultados de los estudiantes víctimas del conflicto armado por prueba .....	85
5.2.1 Lectura Crítica .....	85
5.2.2 Matemáticas .....	87
5.2.3 Ciencias Naturales .....	89
5.2.4 Sociales y Ciudadanas .....	91
5.2.5 Inglés .....	93

Bibliografía .....	96
Anexos .....	98





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Índice de figuras

**Figura 1.** Cálculo del puntaje global .....11

**Figura 2.** Características generales de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11° .....18

**Figura 3.** Características de los evaluados en el examen Saber 11° que son víctimas del conflicto armado - Calendario A .....19

**Figura 4.** Características de los evaluados en el examen Saber 11° que son víctimas del conflicto armado - Calendario B .....20

**Figura 5.** Información para Calendario A .....21

**Figura 6.** Información para Calendario B .....22

**Figura 7.** Caracterización, según la entidad territorial certificada, de los evaluados víctimas del conflicto armado en el examen Saber 11°-2020 en Calendario A .....23

**Figura 8.** Caracterización, según la entidad territorial certificada, de de los evaluados víctimas del conflicto armado en el examen Saber 11°-2020 en Calendario B .....24

**Figura 9.** Distribución del Inse de los evaluados en el examen Saber 11°: Calendario A (2020) .....29

**Figura 10.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico: Calendario A .....30

**Figura 11.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico: Calendario B .....30

**Figura 12.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico, para personas con discapacidad, población étnica, población migrante y población víctima del conflicto armado-Calendarario A .....31

**Figura 13.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico, para personas con discapacidad, población étnica, población migrante y población víctima del conflicto armado-Calendarario B .....31

**Figura 14.** Cifras de pregunta-Calendarario A: “Con respecto al año inmediatamente anterior, la situación económica de su hogar es: igual, mejor, peor” .....32

**Figura 15.** Cifras de pregunta-Calendarario B: “Con respecto al año inmediatamente anterior, la situación económica de su hogar es: igual, mejor, peor” .....32

**Figura 16.** Condiciones laborales de estudiantes evaluados en el examen Saber 11° 2020: Calendario A .....34

**Figura 17.** Condiciones laborales de estudiantes evaluados en el examen Saber 11° 2020: Calendario B .....35

**Figura 18.** Promedio del puntaje global según NSE – Calendario A (2020) .....37

**Figura 19.** Promedio del puntaje global según NSE – Calendario B (2020) .....38

**Figura 20.** Promedio del puntaje global de estudiantes con discapacidad según NSE – Calendario A (2020) .....39

**Figura 21.** Promedio del puntaje global de estudiantes con discapacidad, según NSE: Calendario B (2020) .....40

**Figura 22.** Promedio del puntaje global de estudiantes de grupos étnicos según NSE: Calendario A (2020) .....41

**Figura 23.** Promedio del puntaje global de estudiantes de grupos étnicos, según NSE: Calendario B (2020) .....41

**Figura 24.** Promedio del puntaje global de estudiantes migrantes, según NSE: Calendario A (2020) .....42

**Figura 25.** Promedio del puntaje global de estudiantes migrantes, según NSE: Calendario B (2020) .....43

**Figura 26.** Promedio del puntaje global de estudiantes víctimas del conflicto, según NSE: Calendario A (2020) .....44

**Figura 27.** Promedio del puntaje global de estudiantes víctimas del conflicto, según NSE: Calendario B (2020) .....44

**Figura 28.** Promedio del puntaje global y del índice del nivel socioeconómico, según ETC: Calendario A (2020) .....45



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

**Figura 29.** Promedio del puntaje global y del Inse, según ETC: Calendario B (2020) ..... 46

**Figura 30.** Relación entre el promedio del puntaje global y el promedio Inse–Calendario A..... 47

**Figura 31.** Relación entre el promedio del puntaje global de cada ETC y el promedio del Inse – Calendario B..... 48

**Figura 32.** Promedio del puntaje global, según la situación económica del estudiante, en comparación con el año inmediatamente anterior..... 49

**Figura 33.** Promedio del puntaje global, según la situación laboral de estudiantes evaluados en el examen Saber 11°: Calendario A (2020) ..... 50

**Figura 34.** Promedio del puntaje global, según la situación laboral de estudiantes evaluados en el examen Saber 11°: Calendario B (2020)..... 51

**Figura 35.** Promedio del puntaje por prueba, según NSE, en Calendario A..... 52

**Figura 36.** Promedio del puntaje por prueba, según NSE, en Calendario B ..... 52

**Figura 37.** Niveles de desempeño por prueba, según NSE, en Calendario A..... 53

**Figura 38.** Niveles de desempeño por prueba, según NSE, en Calendario B..... 54

**Figura 39.** Promedio del puntaje por prueba, según la situación laboral de los estudiantes, en el examen Saber 11°: Calendario A (2020) ..... 55

**Figura 40.** Promedio del puntaje por prueba, según la situación laboral de los estudiantes, en el examen Saber 11°: Calendario B (2020) ..... 56

**Figura 41.** Resumen de resultados del Modelo Probit: características del hogar ..... 59

**Figura 42.** Resumen de resultados del Modelo Probit: características del colegio ..... 60

**Figura 43.** Promedio del puntaje global para Calendario A y B en 2020, según el número de miembros del hogar..... 61

**Figura 44.** Promedio del puntaje global para Calendario A y B en 2020, según el nivel educativo del padre ..... 62

**Figura 45.** Promedio del puntaje global para Calendario A y B en 2020, según el nivel educativo de la madre..... 62

**Figura 46.** Promedio del puntaje global para Calendario A en 2020, según la posesión de bienes y servicios ..... 63

**Figura 47.** Promedio del puntaje global para Calendario B en 2020, según la posesión de bienes y servicios ..... 63

**Figura 48.** Niveles de desempeño en Calendario A, según las pruebas y la presencia de un computador en casa: 2020 ..... 64

**Figura 49.** Niveles de desempeño en Calendario A, según las pruebas y el acceso a internet en el hogar: 2020\* ..... 64

**Figura 50.** Niveles de desempeño en Calendario B, según las pruebas y la presencia de un computador en casa: 2020 ..... 65

**Figura 51.** Niveles de desempeño en Calendario B, según las pruebas y el acceso a internet en el hogar: 2020\* ..... 65

**Figura 52.** Promedio del puntaje global por ETC en Calendario A, según el acceso a internet al interior del hogar ..... 66

**Figura 53.** Promedio del puntaje global por ETC en Calendario B, según el acceso a internet al interior del hogar ..... 67

**Figura 54.** Características de la educación rural en Colombia..... 68

**Figura 55.** Promedio del puntaje global y desviación estándar para Calendario A, según la zona de los establecimientos educativos oficiales..... 69

**Figura 56.** Promedio del puntaje global y desviación estándar para Calendario A, según la zona de los establecimientos educativos no oficiales..... 69

**Figura 57.** Promedio del puntaje global para Calendario A y B, según el tipo de contratación del establecimiento educativo - 2020..... 70

**Figura 58.** Porcentaje de establecimientos educativos de Calendario A con los servicios de electricidad, internet y aulas de informática según zona ..... 71

**Figura 59.** Porcentaje de establecimientos educativos de Calendario B con los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona ..... 71



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

**Figura 60.** Promedio del puntaje global en Calendario A para establecimientos educativos según el acceso a los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona .....72

**Figura 61.** Promedio del puntaje global en Calendario B para establecimientos educativos según el acceso a los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona .....73

**Figura 62.** Resultados del promedio del puntaje global de las víctimas del conflicto armado: Calendario A.....77

**Figura 63.** Resultados del promedio del puntaje global de víctimas del conflicto armado: Calendario B.....78

**Figura 64.** Promedio del puntaje global de la población étnica víctima del conflicto armado: Calendario A.....79

**Figura 65.** Promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado con alguna discapacidad: Calendario A.....80

**Figura 66.** Promedio del puntaje global de víctimas del conflicto armado, según el sexo, en Calendario A.....81

**Figura 67.** Brechas en el promedio del puntaje global y por percentiles de víctimas del conflicto armado, según sexo: Calendario A.....81

**Figura 68.** Promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado, según sexo: Calendario B.....82

**Figura 69.** Brechas en el promedio del puntaje global y por percentiles en la población víctima del conflicto armado, según sexo: Calendario B.....82

**Figura 70.** Promedio del puntaje global de población víctima del conflicto armado, según el sexo y la ETC: Calendario A (2020) .....83

**Figura 71.** Promedio del puntaje global por ETC, según el sexo de la población víctima del conflicto armado: Calendario B -2020.....84

**Figura 72.** Promedio del puntaje de Lectura Crítica de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....85

**Figura 73.** Niveles de desempeño en la prueba de Lectura Crítica de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....86

**Figura 74.** Promedio del puntaje en la prueba Matemáticas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....87

**Figura 75.** Niveles de desempeño en la prueba de Matemáticas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....88

**Figura 76.** Promedio del puntaje en la prueba Ciencias Naturales para estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....89

**Figura 77.** Niveles de desempeño en la prueba de Ciencias Naturales de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....90

**Figura 78.** Promedio del puntaje de Sociales y Ciudadanas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....91

**Figura 79.** Niveles de desempeño en la prueba de Sociales y Ciudadanas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....92

**Figura 80.** Promedio del puntaje de la prueba Inglés de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....93

**Figura 81.** Niveles de desempeño en la prueba de Inglés de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico .....94

## Índice de tablas

**Tabla 1.** Puntos de corte del Inse según el NSE .....12

**Tabla 2.** Coeficiente de variación (%) de los resultados globales de víctimas del conflicto armado, según el calendario .....78

**Tabla 3.** Coeficiente de variación (%) de los resultados globales de víctimas del conflicto armado con discapacidad que pertenecen a alguna población étnica .....80

**Tabla 4.** Efectos marginales del modelo Probit .....97



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Presentación

Las evaluaciones educativas a gran escala son una fuente de información de las que disponen los países para conocer el estado del sistema educativo en diferentes aspectos. Entre ellos, se encuentran, por un lado, la calidad (Unesco, 2015); y, por otro lado, el logro de los estudiantes en términos del desarrollo de competencias o el resultado de la implementación de reformas curriculares (Clarke y Luna-Bazaldua, 2021).

También, en relación con las instituciones escolares, estos resultados pueden servir de información de contexto sobre las oportunidades de mejora en competencias cuyo resultados no hayan sido favorables. Es decir, es una información complementaria a la evaluación que cada docente lleva a cabo con sus estudiantes.

Por su parte, según el Decreto 869 de 2010, los objetivos del examen Saber 11° persiguen los propósitos anteriormente mencionados. Además, sirven para proporcionar información al estudiante para su autoevaluación y la planeación de su proyecto de vida.

Aunque, en general, el foco de la atención pública se centra en los puntajes de las pruebas y la interpretación

que se puede dar de dichos valores, cada vez toma más fuerza el análisis de los factores asociados al desempeño escolar. Algunos ejemplos al respecto se pueden encontrar en informes de estudios internacionales como Terce (Unesco, 2015) o Pisa (Ocde, 2019).

Al hablar de factores asociados, se hace referencia a diferentes elementos (variables) del contexto de los estudiantes. Estos pueden tener alguna influencia en los resultados que se obtienen en las evaluaciones (internas, en el aula de clase, o externas, por ejemplo, las del Icfes).

El presente documento, precisamente, se enfoca en las variables relacionadas con el nivel socioeconómico de los estudiantes, algunas características de su familia y de la institución educativa. Estos se entienden como factores asociados que pueden tener alguna incidencia en los resultados del examen Saber 11°, 2020.

Se presentan los promedios de puntaje para la población en general y otros grupos de interés, así como la comparación a través del análisis de brechas y de los resultados en los niveles de desempeño

alcanzados por las personas evaluadas. En esta medida, se busca que el lector cuente con información sobre la posible influencia de los factores económicos, familiares y escolares sobre los resultados en el examen Saber 11°.

En este informe, también se incluye un apartado que contiene el análisis de resultados para la población víctima del conflicto armado. Esto, como parte de los esfuerzos por generar análisis que contribuyan con los esfuerzos de inclusión del sector educativo.

Con el desarrollo de esta publicación, complementaria al informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020 volumen I, el Icfes busca ampliar el panorama sobre el uso de la información generada a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas. Desde esta perspectiva, se espera aportar al conocimiento del sistema educativo del país; además, brindar información específica a los grupos de interés al respecto de factores sobre los que se pueden emprender acciones de mejora de la calidad educativa.



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Introducción

Este documento constituye el volumen 2 del Informe nacional de resultados del examen Saber 11°-2020. El primer volumen, que se puede encontrar en la sección de resultados de la página web del Icfes<sup>2</sup>, abordó, entre otros aspectos, los principales estadísticos de los resultados del examen: el promedio del puntaje global, el promedio del puntaje por cada prueba, la desviación estándar, el coeficiente de variación y los resultados en términos de niveles de desempeño.

Los análisis se realizaron para la población general y se desagregó también por comunidades étnicas, población con discapacidad y población migrante, con el fin de que integren el enfoque diferencial, necesario para la adecuada planeación de políticas públicas con equidad.

Los análisis presentados en este documento abordan tres variables para el análisis: 1) el nivel socioeconómico, 2) el hogar y 3) el establecimiento educativo. Para cada una de estas se buscará mostrar su relación con los resultados, además de ofrecer las estadísticas más importantes relacionadas con puntajes promedio y medidas de dispersión, para cada una de las desagregaciones que son de interés en este documento. Además de lo anterior, también se analizan factores que se relacionan con los resultados de las víctimas del conflicto armado. Este informe se compone

de cinco capítulos y de una versión multimedia, la cual podrán consultar en este [enlace](#).

Al igual que en el volumen I, en el **capítulo 1**, se presentará un breve **contexto** del examen, así como un **glosario** con definiciones de conceptos importantes para la comprensión del informe. A continuación, el **capítulo 2** presenta la caracterización de los evaluados que presentaron el examen en las dos aplicaciones realizadas en el año 2020. Asimismo, este capítulo cuenta con una caracterización particular del grupo de personas evaluadas que son víctimas del conflicto armado.

El **capítulo 3** presenta los resultados de acuerdo con el nivel socioeconómico. Los datos que se presentan provienen de la información recolectada por medio del cuestionario socioeconómico que las personas evaluadas diligencian al momento de responder el examen.

El **capítulo 4** contiene los análisis de los resultados del examen, teniendo en cuenta las variables de hogar y establecimiento educativo. La información sobre estas variables proviene del cuestionario socioeconómico que acompaña al examen, así como de otras fuentes como el formulario C600<sup>3</sup> del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

El **capítulo 5** se enfoca en presentar los resultados de las personas evaluadas pertenecientes a la población víctima del conflicto armado. Lo anterior se hace con el fin de aportar información que permita ilustrar mejor el vínculo entre ser víctima del conflicto armado y obtener ciertas puntuaciones en los exámenes. Algunos de los datos usados en este apartado provienen de información que se obtuvo gracias a un convenio con la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV). Por último, cada capítulo contiene las principales conclusiones de los análisis realizados en este documento.

Así pues, el Icfes persiste en su propósito de mejorar el análisis y la difusión de los resultados que se obtienen a partir de los procesos evaluativos.

Con ello, busca ofrecer datos útiles para quienes estén interesados en la calidad educativa del país y para acercar la información sobre los resultados de la evaluación de la calidad educativa a la ciudadanía en general.

preescolar, básica primaria, básica secundaria, media, Ciclos lectivos integrados (CLEI) y modelos educativos flexibles, localizados en el área urbana y rural)" (Dane, 2020). La información se actualiza anualmente por parte de cada sede educativa.

<sup>2</sup> En el siguiente enlace, puede consultar el volumen I de esta publicación: <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/2211695/Informe+nacional+de+resultados+Saber-11-2020.pdf>

<sup>3</sup> El formulario C600 es un formato que sirve para la recolección de información para la operación estadística "educación formal" del Dane. En este, se proporciona información sobre "las sedes educativas legalmente constituidas, del sector oficial y no oficial, que ofrecen los niveles educativos de



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Glosario

### B

**Brecha:** es una medida en términos porcentuales que evidencia las diferencias en el puntaje obtenido por dos grupos que se comparan.

### C

**Coefficiente de variación:** es una medida de dispersión alternativa a la desviación estándar. Se obtiene al dividir la desviación estándar del puntaje en el promedio de éste, y multiplicar el resultado por 100 para obtener un valor expresado en porcentaje (suministra la desviación estándar como una proporción de la media). El coeficiente de variación es adimensional, es decir no tiene unidades físicas que lo definan. Este resultado permite comparar las dispersiones de dos distribuciones distintas.

**Cuartil:** los cuartiles son los valores que dividen una distribución de puntajes en cuatro partes dependiendo del orden de los datos. El primer cuartil es el mínimo valor del puntaje; la cuarta parte de los puntajes es inferior o igual a él. El segundo cuartil es la mediana, y se trata del valor localizado en la mitad de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes. El tercer cuartil es un puntaje que corresponde con las tres cuartas partes de los puntajes que son inferiores o

iguales a él. Finalmente, el cuarto cuartil contiene los mayores puntajes, por encima del 75%. Estos valores, precisamente, coinciden con los percentiles 25, 50 y 75, respectivamente.

**Cuestionario auxiliar:** cuestionario que permite obtener un panorama general de las condiciones socioeconómicas, las cuales son factores que pueden incidir en la calidad del aprendizaje.

### D

**Desviación estándar:** mide la dispersión en los resultados del examen con la intención de determinar qué tan lejos se encuentran del promedio, es decir qué tan heterogéneos (diferentes) u homogéneos (similares) son. En términos generales, permite conocer qué tan dispersos son los puntajes de los estudiantes en un momento de tiempo determinado. En los diferentes gráficos este resultado se presenta entre paréntesis.

**Distribución normal:** es una distribución que queda especificada por dos parámetros, la media y la desviación estándar; que representa la distribución de los datos de manera simétrica. Es decir, las desviaciones estándar sucesivas con respecto al

promedio del puntaje establecen valores de referencia para estimar el porcentaje de evaluados, y los valores entre los cuales se encuentran sus resultados. La función de densidad de una distribución normal tiene forma de campana.

### E

**Examen Saber 11°:** es una evaluación estandarizada que tiene como propósito comprobar niveles mínimos de aptitudes y conocimientos de los evaluados (Decreto 2343, 1980).

### H

**Heterogéneo:** se considera que un grupo es heterogéneo cuando los puntajes de los estudiantes son muy diferentes, hecho que se refleja en una desviación estándar relativamente alta.

**Homogéneo:** se considera que un grupo es homogéneo cuando la diferencia entre los puntajes de los estudiantes es pequeña, hecho que se refleja en una desviación estándar relativamente baja.





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## I

**Índice de Nivel Socioeconómico (Inse):** resume las características sociodemográficas de los estudiantes, con base en la información suministrada en el momento de la inscripción a la prueba.

## N

**Niveles de desempeño:** Son una descripción cualitativa complementaria del puntaje promedio obtenido. Los estudiantes se ubican en un nivel de desempeño determinado, de acuerdo con la puntuación obtenida. Se han definido cuatro niveles de desempeño para cada una de las pruebas (de 1 a 4), excepto para Inglés, cuyos niveles establecidos son A-, A1, A2, B1 y B+. Los niveles 4 y B+ son el nivel de desempeño más alto.

**Nivel socioeconómico categórico:** Es una escala que se usa para caracterizar la población que presenta las pruebas Saber y que tiene en cuenta el nivel de ingresos, la posesión de bienes, el acceso a servicios y el nivel educativo del núcleo familiar. Está dividido en cuatro niveles: NSE 1 (que es el primer nivel) a NSE 4 (que es el último nivel). La clasificación en uno de los cuatro niveles depende del puntaje del Inse calculado para la persona evaluada.

## P

**Percentil:** Es una medida de posición usada en estadística, que en este contexto indica, una vez ordenados los puntajes de menor a mayor, el valor del puntaje por debajo del cual se encuentra un porcentaje dado de evaluados en un grupo.

**Promedio del puntaje global:** es el puntaje global más representativo de una población evaluada que corresponde a un promedio simple de los puntajes globales de todos los evaluados del grupo analizado.

**Promedio del puntaje por prueba:** es el puntaje más representativo de una prueba para una población evaluada, corresponde a un promedio simple de los puntajes de todos los evaluados del grupo analizado.

**Promedio ponderado:** es un promedio en donde uno o más datos tienen un peso o valor diferente en el cálculo. Para el caso del Examen Saber 11°, permite calcular el promedio del puntaje global,

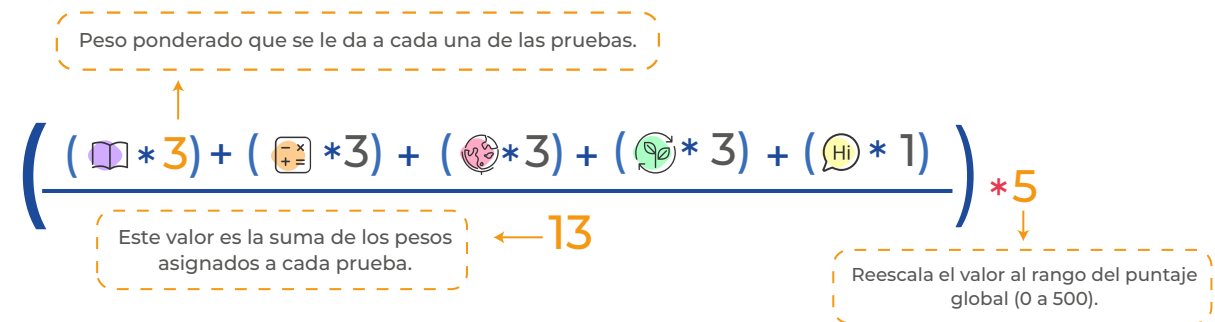
el cual se calcula de la siguiente forma: se asigna un peso de 3 a las pruebas de Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales y Ciudadanas y un valor de 1 a la prueba de Inglés, como se muestra en la fórmula:

**Prueba:** cada una de las áreas que compone el examen (Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales y Ciudadanas e inglés).

**Puntaje por prueba:** es el resultado cuantitativo obtenido por los estudiantes a partir de la valoración de las respuestas dadas a las preguntas de cada prueba del examen que conforma el Examen Saber 11°. Este valor tiene un resultado entre 0 y 100.

**Puntaje global:** es el resultado obtenido por los estudiantes en la totalidad del Examen Saber 11°, se calcula a partir de un promedio ponderado y se mide en una escala de 0 a 500.

Figura 1. Cálculo del puntaje global





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Algunas **claves** para la **lectura**

### Correlación estadística

La correlación constituye una técnica estadística que nos indica si dos variables están relacionadas o no. Si el cambio en una variable está acompañado de un cambio en la otra, entonces se dice que las variables están correlacionadas. La correlación brinda información acerca de la relación entre las variables. Si esta relación es positiva, la correlación estará entre 0 y 1. Por su parte si la correlación es negativa estará entre -1 y 0.

Por ejemplo, si se considera que los aumentos del índice socioeconómico vienen acompañados de un aumento en el promedio del puntaje, se puede decir que estas variables tienen una correlación positiva y su valor estará entre 0 y 1.

### Índice de nivel socioeconómico (Inse)

El Icfes, a partir de la información recolectada en el cuestionario socioeconómico, desarrolló un índice que captura las dimensiones que componen el nivel socioeconómico de los estudiantes. Este se conoce

como *índice de nivel socioeconómico* o Inse. A partir del cálculo de este índice, se realiza la clasificación de los estudiantes en las categorías de la escala de nivel socioeconómico categórico (NSE).

La información del Inse permite capturar tres dimensiones del nivel socioeconómico de los estudiantes: **1)** el nivel educativo de los padres, **2)** la ocupación de los padres y **3)** el ingreso familiar (Icfes, 2019). El cuestionario socioeconómico recoge información adicional que se usa para determinar el Inse y para caracterizar a los estudiantes.

En la **Tabla 1**, se pueden observar los puntos de corte del puntaje del Inse con los cuales se determina qué nivel del NSE caracteriza a cada evaluado. El NSE se enmarca una escala que va de NSE 1 hasta NSE 4, donde el primer nivel hace referencia a estudiantes pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos y el último nivel corresponde a estudiantes pertenecientes a niveles socioeconómicos altos.

Tabla 1. Puntos de corte del Inse según el NSE

Nivel socioeconómico (NSE)	Índice de nivel socioeconómico (Inse)
<b>NSE 1</b>	0 a 41,1 puntos
<b>NSE 2</b>	De 41,2 a 51,2 puntos
<b>NSE 3</b>	De 51,3 a 64,1 puntos
<b>NSE 4</b>	De 64,2 a 100 puntos

Fuente: Icfes, 2019

Por lo tanto, una adecuada interpretación de esta información posibilita tomar decisiones y detectar posibilidades de mejora. Por último, puede ser impreciso concluir que únicamente, los aspectos socioeconómicos y condiciones laborales, podrían afectar el desempeño de los estudiantes, de hecho, los resultados presentados no tienen un enfoque causal.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Modelo Probit

Los modelos de estimación Probit permiten explorar la relación de diferentes factores sobre una variable binaria o categórica. Para comprender este análisis, se seleccionó una variable de resultado que toma valores de 0 y 1, donde 1 puede ser la presencia o ausencia de una condición específica, en otras palabras el éxito o falla de un evento. Por ejemplo, para este análisis la variable toma el valor de 0 si el puntaje global de un estudiante está por debajo de 250 puntos, que es el puntaje promedio teórico para Saber 11, y 1 si el resultado está por encima de este valor. Luego, se consideran los posibles factores que pueden estar asociados a generar un efecto sobre la probabilidad de ocurrencia de la variable de resultado.

En primera instancia, el modelo estima si el efecto de las variables es negativo o positivo sobre la probabilidad de obtener un puntaje mayor o menor a 250, pero los coeficientes del modelo no reflejan la magnitud del efecto generado. Para conocerla es necesario estimar e interpretar los efectos marginales de las variables. El modelo incorpora variables asociadas a las características del hogar y al establecimiento educativo al que pertenece el estudiante. Por ejemplo, los resultados evidencian que, para el Calendario A, cuando el tamaño del hogar de un estudiante es mayor a 4 personas la probabilidad de obtener un puntaje por encima de 250 puntos se reduce en un 4%.





# 1. **Contexto** del examen Saber 11°



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

El examen Saber 11° es una evaluación estandarizada que mide las competencias que los estudiantes desarrollan en su tránsito por el sistema educativo colombiano. Este examen es aplicado dos veces al año, una vez por semestre, a todos los estudiantes de grado undécimo. También puede ser presentado por personas que están terminando su ciclo de educación para adultos, así como por otros que buscan validar su bachillerato.

El examen está compuesto por cinco pruebas: Matemáticas, Ciencias Naturales, Lectura Crítica, Sociales y Ciudadanas e Inglés. En general, se presenta en dos sesiones de cuatro horas y treinta minutos, durante un día, en las cuales se responde un total de 278 preguntas.

Cualquier evaluado puede presentar la versión general del examen, aunque las personas con discapacidad pueden seleccionar otra versión, que está diseñada con ajustes razonables, entre los cuales están un menor número de preguntas y la posibilidad de no presentar la prueba de Inglés. Esta posibilidad también la tienen las personas de poblaciones étnicas cuya segunda lengua sea el español (Icfes, 2019).

Además de las pruebas mencionadas anteriormente, las 278 preguntas del examen incluyen 24 que pertenecen a un cuestionario socioeconómico. Estas no tienen ningún tipo de calificación que influya en los resultados del examen Saber 11°. Este cuestionario permite recoger información sobre el contexto social y económico de las personas evaluadas, indagando por

temas como las características del núcleo familiar, las características del hogar o el tiempo que la familia dedica al entretenimiento (Icfes, 2020).

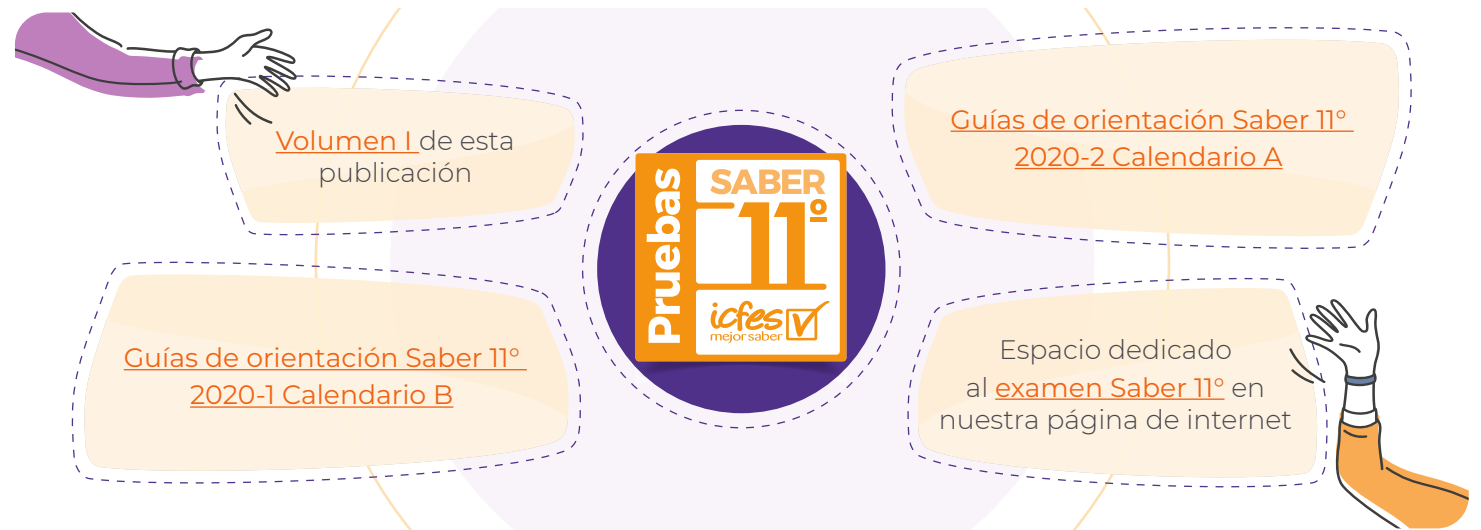
Las respuestas a cada una de las pruebas se traducen en puntajes para cada una de ellas y en un puntaje global para el examen. Por otra parte, la información recolectada en el cuestionario socioeconómico sirve para calcular el *Índice de nivel socioeconómico* y, a partir de este, la construcción del nivel socioeconómico categórico. Los dos indicadores son definidos más adelante.

El aislamiento decretado para hacer frente al covid 19 produjo cambios en la aplicación del examen Saber 11° - Calendario A. Por ejemplo, el número de preguntas en cada prueba se redujo, aunque no sucedió lo mismo en el caso del cuestionario socioeconómico. Las personas evaluadas

respondieron el examen en una sola sesión de cinco horas y treinta minutos, en aulas acondicionadas tanto para preservar su salud como para no ser fuente de contagio masivo entre los asistentes.

Los resultados obtenidos por las personas evaluadas en el examen Saber 11°, en la aplicación del Calendario A - 2020, fueron analizados para asegurar su comparabilidad con los resultados de años anteriores. Según los análisis estadísticos realizados, dichos resultados sí son comparables con los obtenidos por los evaluados en otras aplicaciones. Con esto, se asegura la calidad en la medición, la equidad en la evaluación y la continuidad de la serie del examen, por los 12 años estipulados según la normatividad.

Si el lector requiere información adicional sobre el examen Saber 11°, le invitamos a consultar los siguientes enlaces:





2. ¿Cuáles son las **características generales** de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11°?





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

Este capítulo ofrece una caracterización general de los estudiantes de grado undécimo y, en especial, de las personas víctimas del conflicto armado que fueron evaluadas en las aplicaciones del examen Saber 11° - 2020. Para conocer con mayor detalle la caracterización general de las personas evaluadas en el examen, consulte el [informe de resultados del examen Saber 11° - Volumen 1](#).

En la primera parte del capítulo, se presenta la caracterización general. En la segunda, la información del registro de víctimas de Colombia<sup>4</sup>, es decir, las personas que manifestaron, en su declaración, ser victimizadas por hechos ocurridos en el marco del conflicto armado colombiano. Además, en esta segunda sección, se presentan las cifras de evaluados en el examen Saber 11° 2020.

<sup>4</sup> El Registro Único de Víctimas (RUV) es el registro en donde se incluye las declaraciones de víctimas, que se maneja a través del Formato Único de Declaración (FUD), para luego responder a esta población con la asistencia a que tienen derecho según la Ley 1448 de 2011 ([https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Registro\\_%C3%A9nico\\_de\\_V%C3%ADctimas](https://wiki.salahumanitaria.co/wiki/Registro_%C3%A9nico_de_V%C3%ADctimas)).

<https://www.unidadvictimas.gov.co/es/solicitud-de-inscripcion-en-el-registro-unico-de-victimas/281>

En la **Figura 2**, se encuentra la caracterización de los estudiantes de Calendario A y B. En Calendario A, fueron evaluados 456.089 estudiantes, y, en Calendario B, 12.644. De la totalidad de evaluados en Calendario A, la mayoría fueron mujeres (55%), mientras que, en Calendario B, la proporción según sexo fue la misma (50% hombres y 50% mujeres).

Al considerar la zona y el sector de las personas evaluadas, se observa que hubo mayor proporción de estudiantes evaluados de zona urbana (83%, en Calendario A, y 85%, en Calendario B) y de sector oficial (80%, en Calendario A, y 100%, en Calendario B)<sup>5</sup>.

Respecto a la participación de estudiantes de población étnica, en Calendario A, fueron evaluadas 30.567 personas y, en Calendario B, hubo una

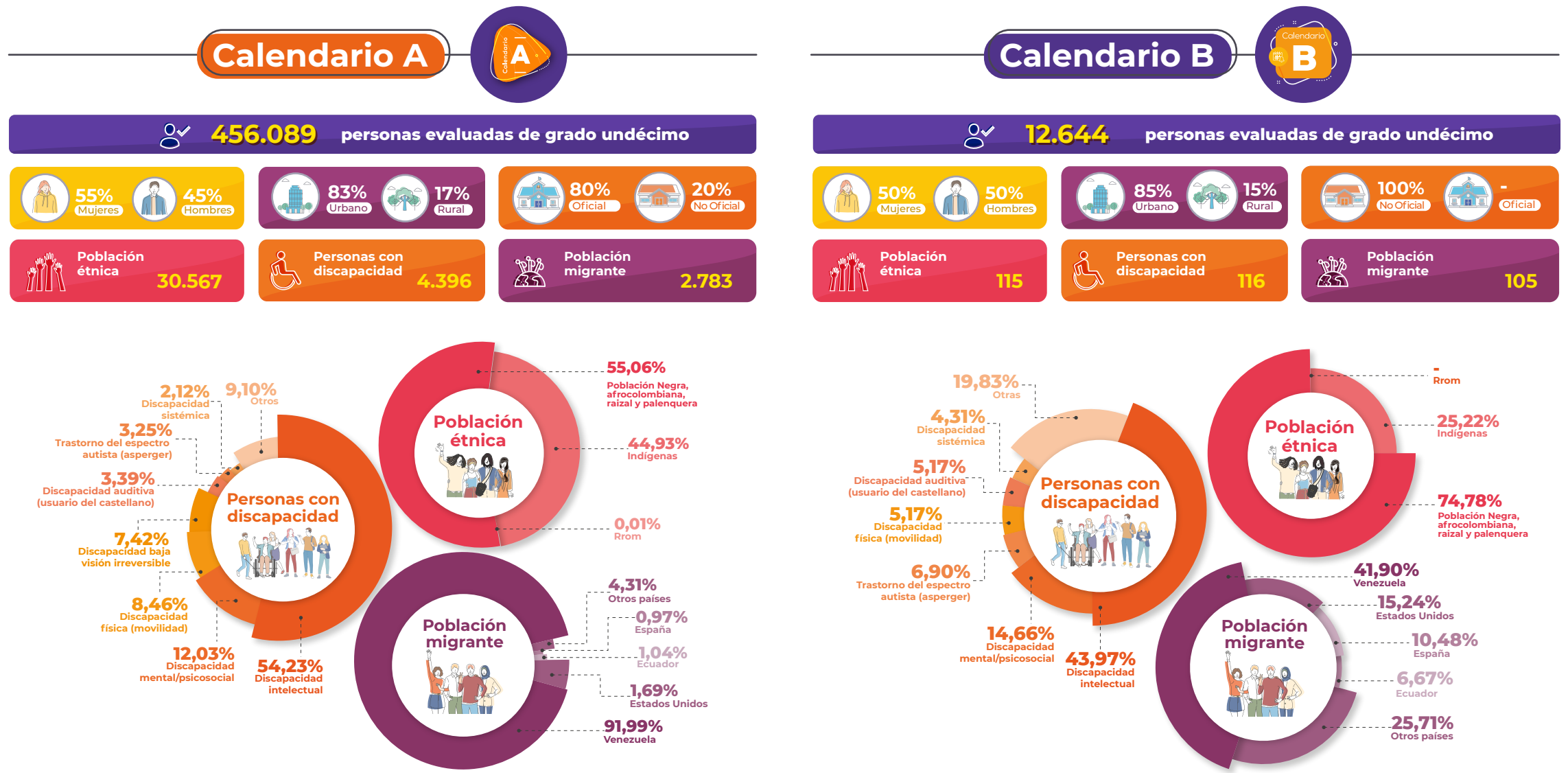
<sup>5</sup> Los resultados presentados en este informe se procesaron de acuerdo con los filtros expuestos en la resolución 268 para el cálculo de agregados.

participación de 115 estudiantes. De la totalidad de estudiantes pertenecientes a grupos étnicos, la mayoría pertenece a la comunidad negra, afrocolombiana, raizal y palenquera.

Por otra parte, se evaluaron, en Calendario A, 4.396 estudiantes con discapacidad y, en Calendario B, 116 estudiantes. La participación en el examen cuando se considera la discapacidad del estudiante evidencia que la mayoría eran personas con discapacidad intelectual (54%, en Calendario A, y 44%, en Calendario B).

La población migrante que presentó el examen en el año 2020 se corresponde con 2.783 estudiantes, que participaron en Calendario A, y 105 estudiantes, que participaron en Calendario B. La mayoría de participantes (91,9%) era de origen venezolano.

Figura 2. Características generales de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11°





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

**Según el Registro Único de Víctimas, cerca del 68% de las víctimas pertenecientes a algún grupo étnico son de la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera y el 31% de ellas son indígenas.**

A continuación, se presenta el balance de las personas víctimas del conflicto armado que participaron en el examen Saber 11°. Además, se consideran las variables de caracterización: sexo, zona, sector, tipo de discapacidad y grupo étnico de pertenencia.

En Calendario A, participaron 89.495 personas víctimas del conflicto armado. La mayoría de ellas eran estudiantes de grado 11 (68.791) y de ciclo 6 (11.517). La población víctima del conflicto representó el 16% de todas las personas evaluadas en el examen Saber 11°. Lo anterior conserva la misma estructura de las cifras de la totalidad de víctimas del conflicto armado en Colombia y su participación a nivel nacional.

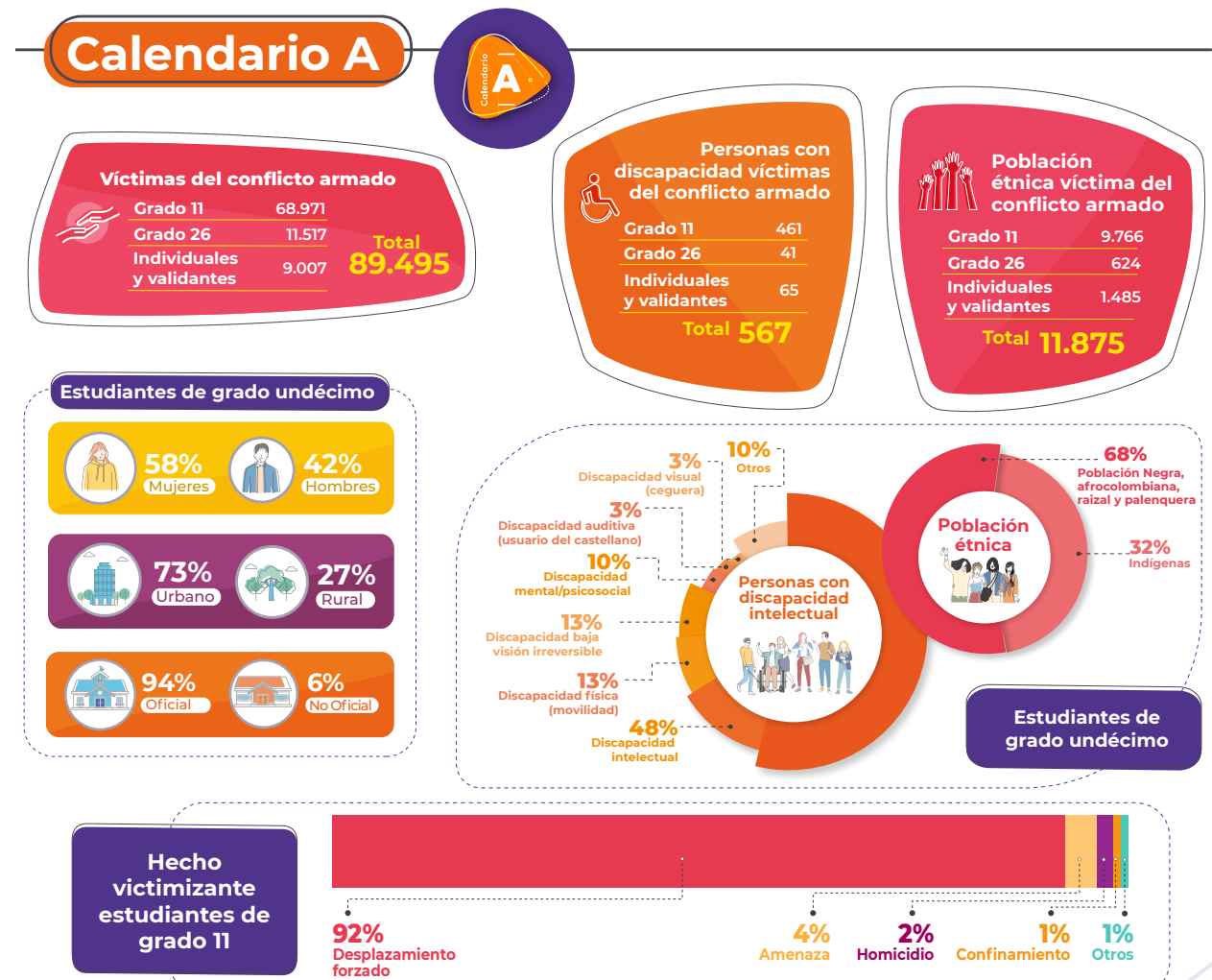
En la **Figura 3**, se evidencia que la proporción de estudiantes mujeres víctimas de grado undécimo fue mayor con un 58% participación. Además, en Calendario A, se presentó una mayor participación de estudiantes víctimas que pertenecen a colegios oficiales (94%) frente a los estudiantes de colegios no oficiales (6%).

La aplicación del examen incluye también a personas de comunidades étnicas y a personas con discapacidad que fueron víctimas del conflicto armado. En Calendario A, participaron 567 personas con discapacidad que además son víctimas, de las cuales, principalmente fueron estudiantes de grado undécimo (461). Se evidencia que la mayoría de ellos eran personas con discapacidad intelectual (48%) y baja visión irreversible (13%).

Respecto a las víctimas en Calendario A, fueron evaluadas 11.875 víctimas pertenecientes a algún grupo étnico. Es decir, que cerca del 34% de las personas de grupos étnicos evaluadas en el examen Saber 11° (segundo semestre), son víctimas del conflicto armado.

Entre los estudiantes de grado undécimo de población étnica, se observa que el 68% de las víctimas pertenecen a la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera y el 32%, a algún pueblo indígena.

**Figura 3. Características de los evaluados en el examen Saber 11° que son víctimas del conflicto armado - Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

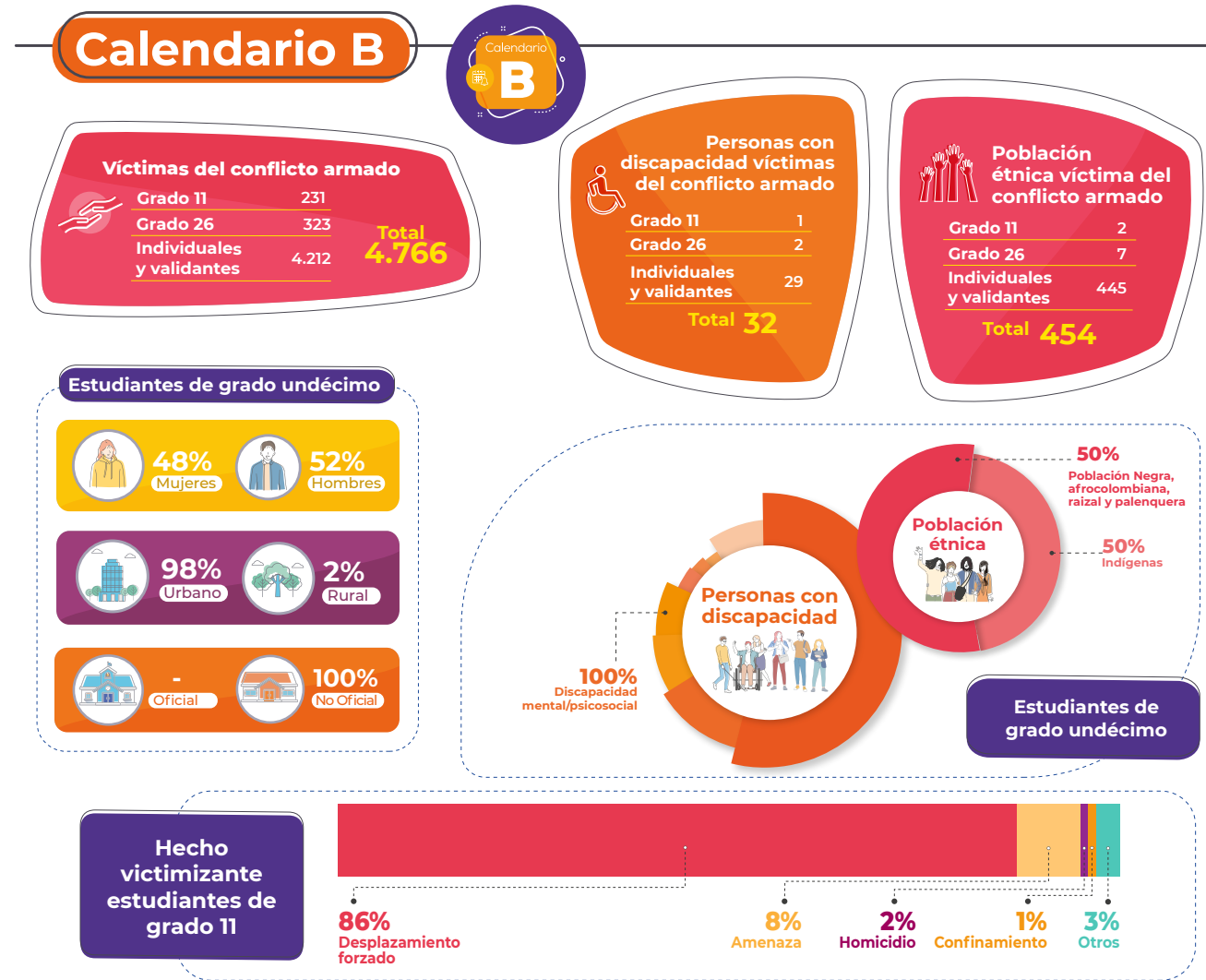
En Calendario B, participaron 4.766 personas víctimas del conflicto armado en el examen Saber 11°. La mayoría de los evaluados de esta población aplicó en la modalidad de individuales y validantes (4.212) (Figura 4).

Entre los estudiantes víctimas del conflicto armado de grado undécimo, la proporción de hombres evaluados (52%) fue ligeramente superior a la población de mujeres (48%). Por otro lado, el 98% de las personas evaluadas eran de zonas urbanas. Adicionalmente, el 100% de las personas evaluadas pertenecían a colegios no oficiales.

Con relación a las personas víctimas del conflicto armado que presentan alguna discapacidad, en Calendario B, participaron 32 personas. Como se observa en la Figura 4, la mayoría de estas evaluadas (29) presentaron el examen en calidad de individual o validante y solo un estudiante era de grado undécimo.

Por otro lado, 454 personas víctimas del conflicto armado pertenecen a algún grupo étnico, es decir que, de la totalidad de estudiantes de alguna comunidad étnica participantes en el examen Saber 11° en Calendario B, el 21% son víctimas. Además, al observar la pertenencia étnica de los dos estudiantes de grado undécimo, uno pertenecía a la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera y el otro a un pueblo indígena.

Figura 4. Características de los evaluados en el examen Saber 11° que son víctimas del conflicto armado - Calendario B





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

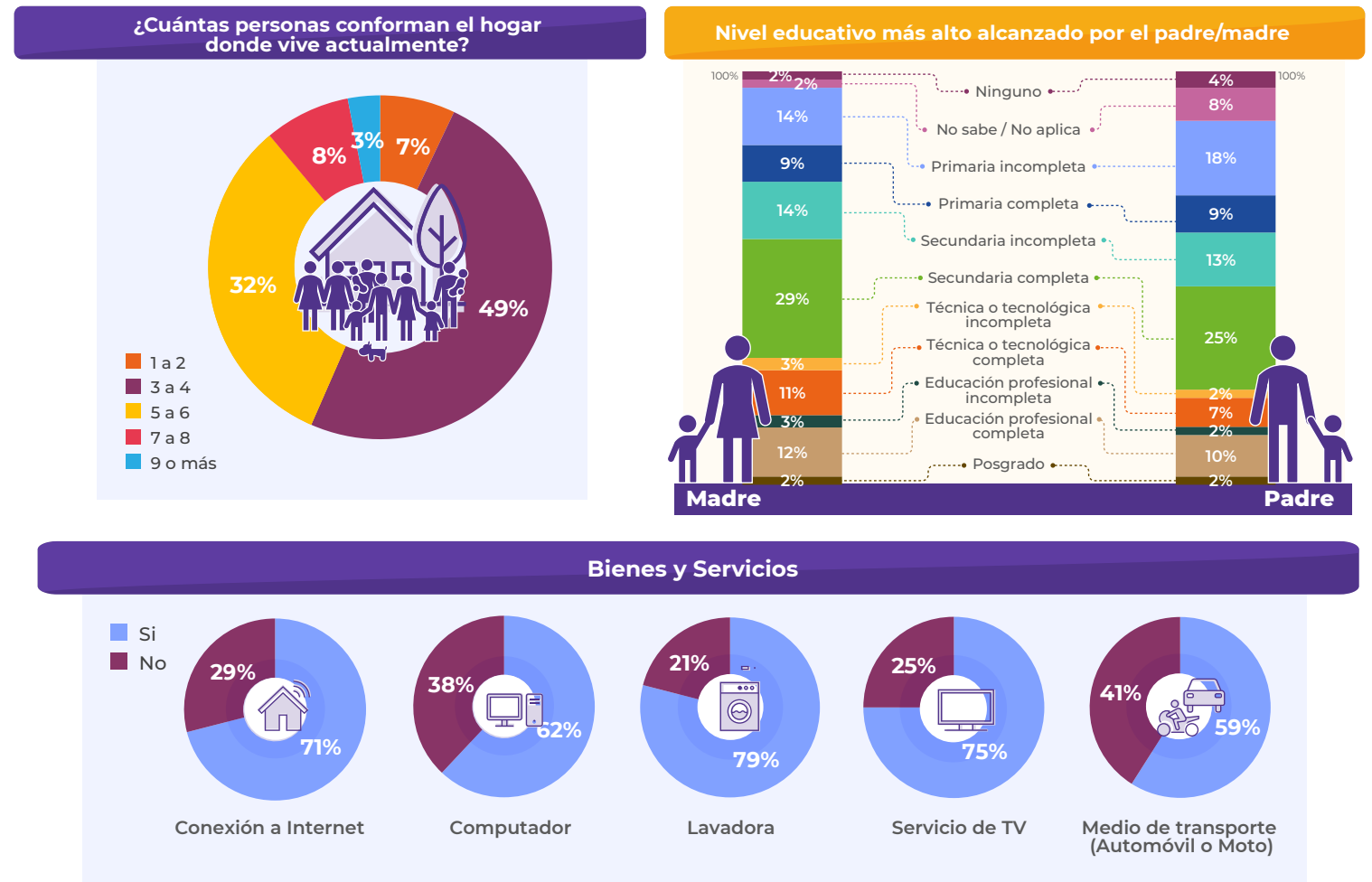
## 2.1. Caracterización según las variables de hogar

Las **figuras 5 y 6** presentan las características del hogar, en términos de número de personas que conforman el hogar, nivel educativo del padre y la madre, y bienes y servicios a los que tiene acceso dicho hogar.

En Calendario B, 64% de las madres y 59% de los padres tenía una educación profesional o de posgrado, en Calendario A, esta proporción fue 14% y 12% respectivamente. En este mismo Calendario, la proporción más alta es Bachillerato completo, 25% para los padres y 29% para las madres.

A diferencia de Calendario A, donde en 11% de los hogares hay 7 miembros o más, en Calendario B, esto sucede solo en el 3% de los hogares.

Figura 5. Información para **Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



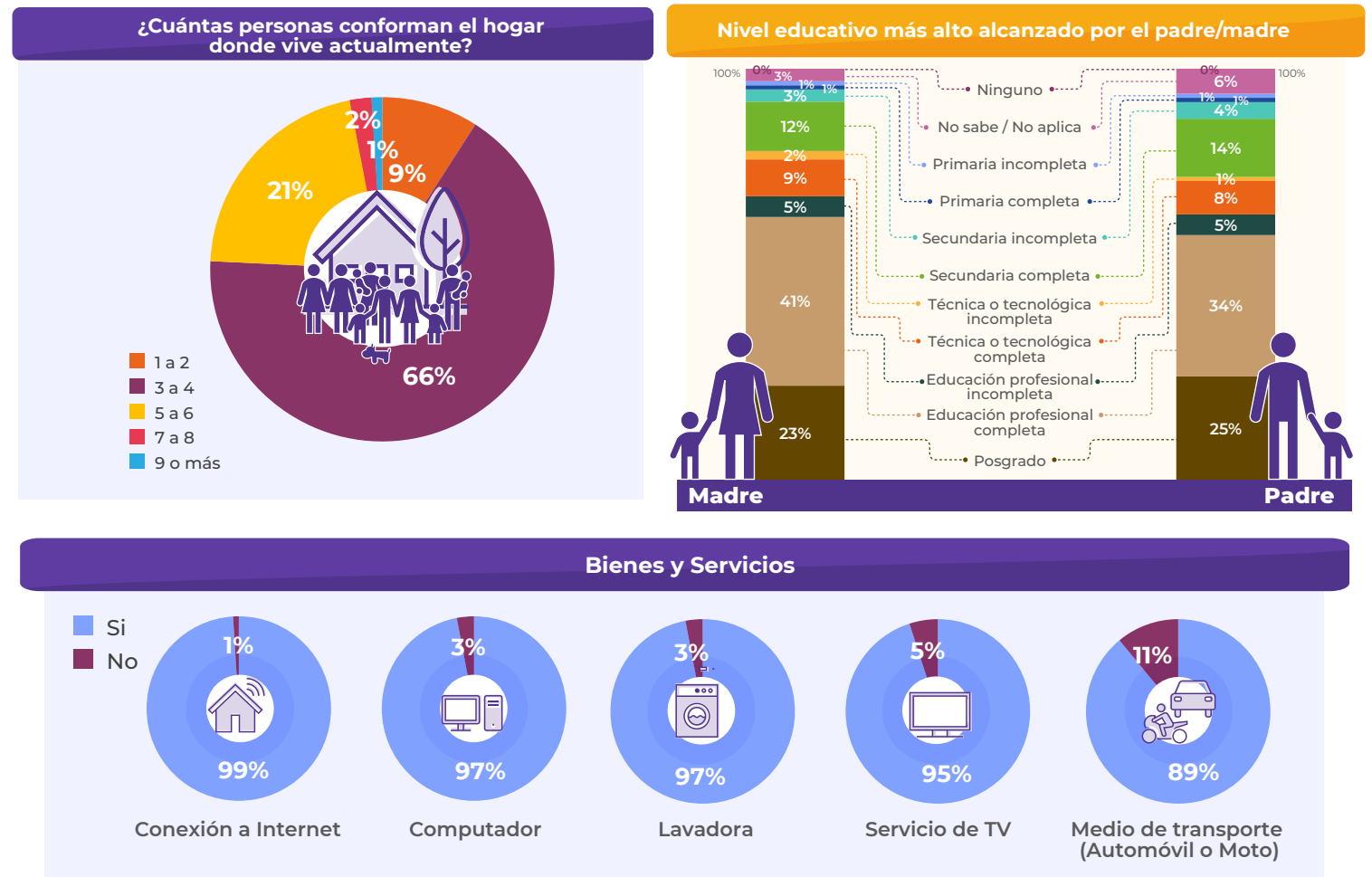
Conflicto armado



Bibliografía

También es marcada la diferencia en el acceso a servicios, ya que casi la totalidad de estudiantes de Calendario B tiene acceso a estos. En Calendario A, los estudiantes que manifestaron tener acceso a los bienes y servicios que se muestran en el gráfico, están entre el 59% (para transporte propio) y 79% (para lavadora). En cuanto a las similitudes entre ambos calendarios, el bien al que menos acceso tienen los estudiantes es a un medio de transporte propio. Por su parte, las principales diferencias se observan en el porcentaje de estudiantes que manifestó contar con acceso a computador y conexión a internet.

Figura 6. Información para Calendario B







Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

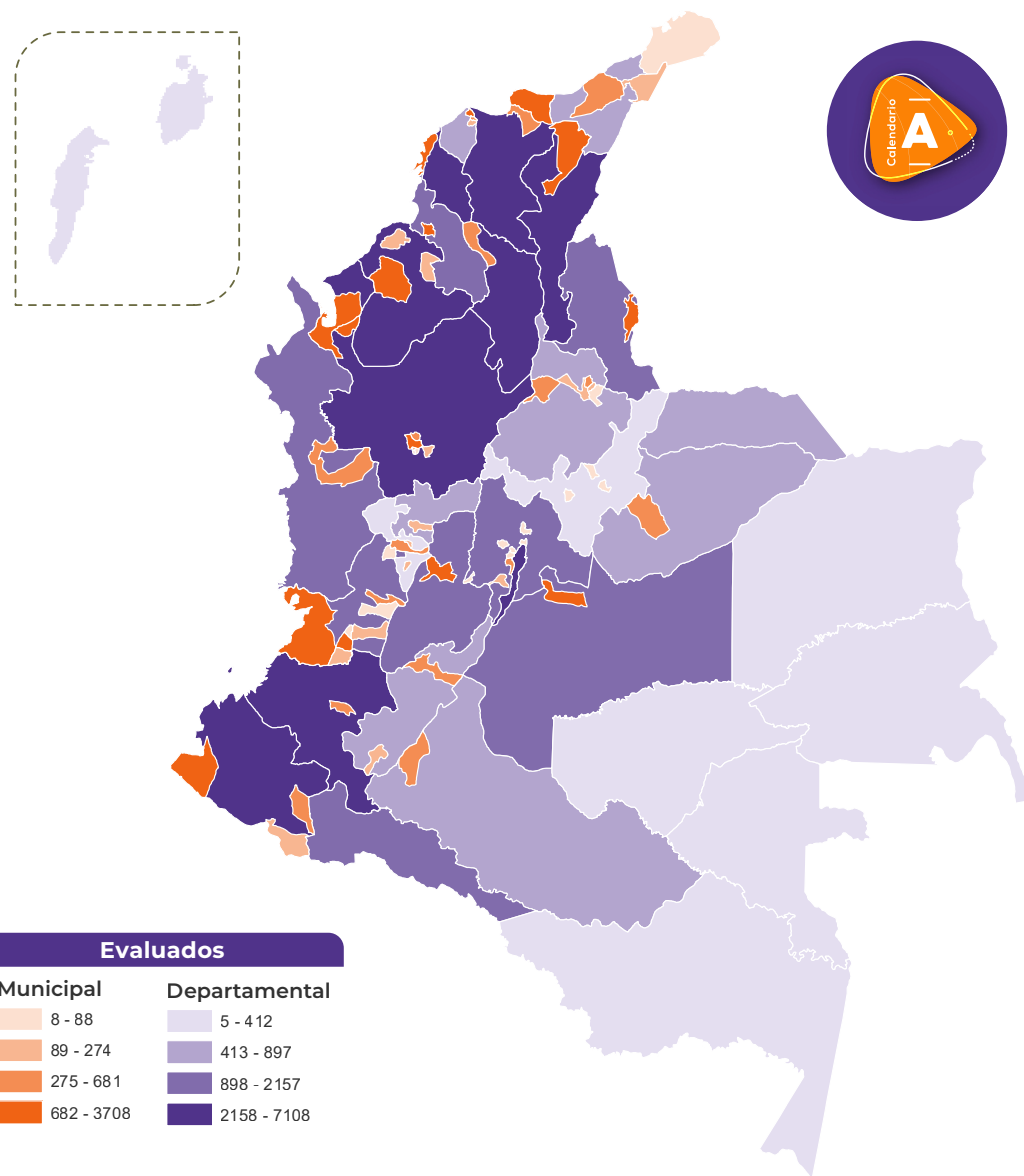
En la **Figura 7**, se presenta la distribución geográfica de los estudiantes de grado undécimo víctimas del conflicto armado según las entidades territoriales certificadas (ETC) en educación<sup>6</sup>. En Calendario A, la mayoría de los estudiantes pertenecía a Antioquia, una ETC departamental. Las 3 ETC que contaron con mayor participación fueron Antioquia con 6.680 (10%) personas, Bogotá con 2.963 (4%) y Bolívar con 2.593 (4%).

Con respecto a las ETC municipales, los datos muestran que la mayoría de las personas evaluadas grado undécimo era de Medellín, con 3.655 (5%). A este municipio, le sigue Buenaventura, con 1.652 (2%), y Cali, con 1.475 (2%) estudiantes.

Por otro lado, como se presentó en el informe de resultados *Saber 11° - Volumen 1*, en Antioquia, se evaluó a 22.477 estudiantes. Al contrastar esta cifra con las personas evaluadas víctimas del conflicto armado, estas representaron el 30% de todas las personas evaluadas en la ETC de Antioquia; en Bolívar, representó el 27% de la totalidad de evaluados y, en Bogotá, el 4%.

<sup>6</sup> Según el Artículo 20 de la Ley 715 de 2001, son entidades territoriales certificadas los departamentos y los distritos que cumplan los requisitos que señale el reglamento en materia de capacidad técnica, administrativa y financiera necesaria para administrar el servicio público de educación.

**Figura 7.** Caracterización, según la entidad territorial certificada, de los evaluados víctimas del conflicto armado en el examen Saber 11°-2020 en **Calendario A**



**Según el registro único de víctimas (RUV), en Antioquia, se ha presentado la mayor cantidad de personas víctimas del conflicto armado en Colombia, por ocurrencia y por declaración.**



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

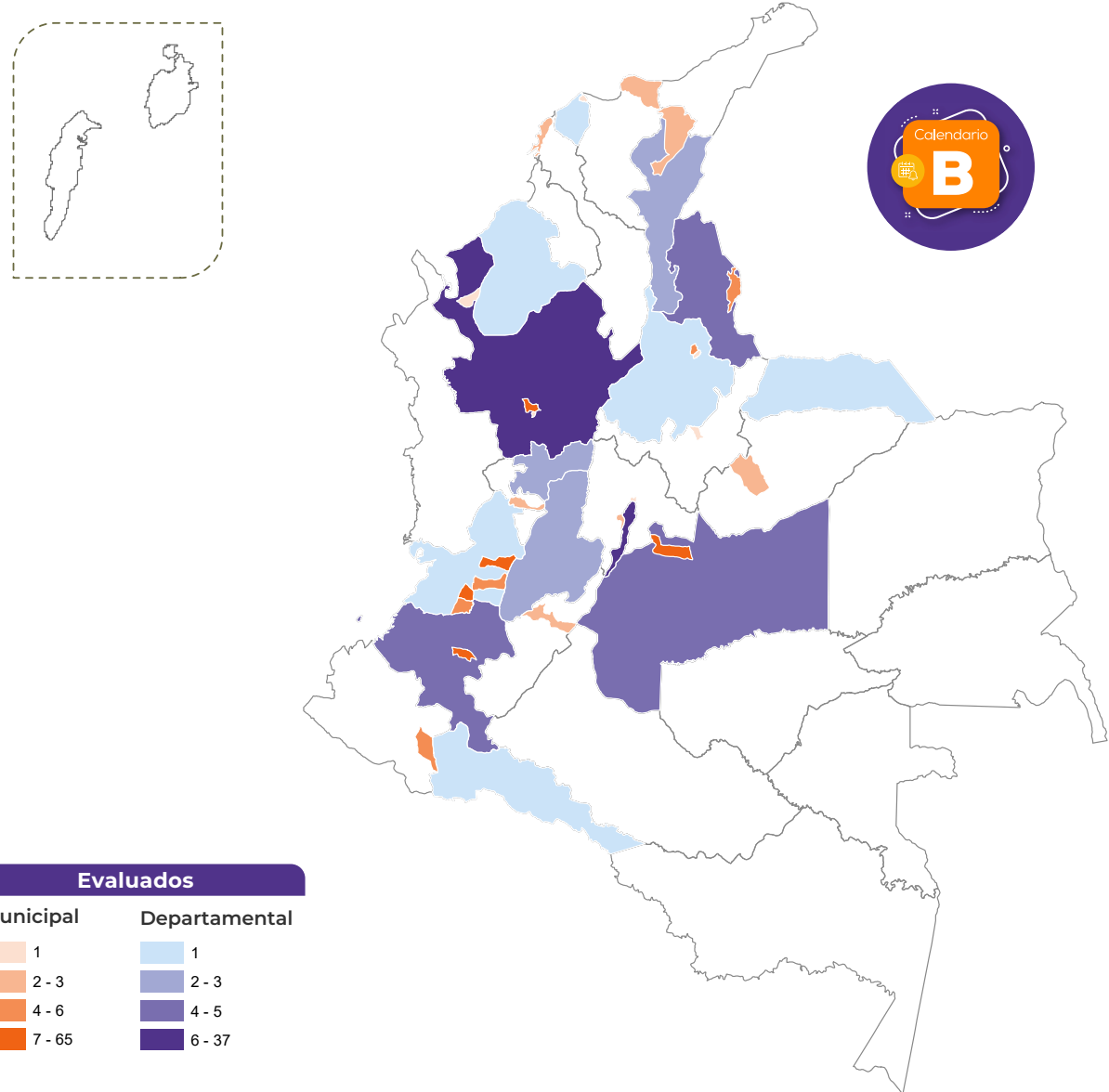


Bibliografía

La **Figura 8** presenta la distribución geográfica de las personas evaluadas de grado undécimo víctimas del conflicto armado en Calendario B por ETC. Las ETC municipales con mayor proporción del total de estudiantes víctimas del conflicto armado fueron Cali, en donde participaron 75 estudiantes (33%). Luego, se ubica Villavicencio, con 22 evaluados (10%) y Popayán, con 19 estudiantes (8%). Con respecto a la mayor cantidad de evaluados por ETC departamental, en Bogotá, participaron 34 personas (15%), en Antioquia, 5 (2%) y, en Cesar, 4 (2%).

Es importante tener en cuenta que, en Calendario B, la mayor proporción de víctimas evaluadas en el examen Saber 11° participaron como individuales y validantes. Por lo tanto, la cifra de estudiantes en cada una de las ETC es menor con relación a lo observado en Calendario A.

**Figura 8.** Caracterización, según la entidad territorial certificada, de de los evaluados víctimas del conflicto armado en el examen Saber 11°-2020 en **Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Conclusiones

En este capítulo, se presentó la caracterización general de los estudiantes de grado undécimo evaluados en el examen Saber 11°. Además, se hizo énfasis en la caracterización de las personas víctimas del conflicto armado que participaron en el examen, información que es relevante para comprender los resultados de esta población, los cuales se presentan en el capítulo 5 del presente informe.

Con relación a las poblaciones participantes en el examen Saber 11°, de la totalidad de estudiantes de grupos étnicos, hubo mayor cantidad de evaluados de las poblaciones negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. En cuanto a la población con discapacidad, se destacan las cifras de estudiantes evaluados con discapacidad intelectual.

De la totalidad de víctimas del conflicto armado evaluadas, en Calendario A, la mayoría fueron estudiantes de grado undécimo y de ciclo 6

(grado 26), seguidos de aquellos que participaron de manera individual. No obstante, en Calendario B, una gran proporción participó en el examen como individuales y validantes.

Según el registro único de víctimas (RUV), con corte al 31 de mayo de 2021, en Colombia, se han reconocido 9.146.456 víctimas del conflicto armado; de estos, cerca del 34% tiene entre 12 y 28 años. Esto podría explicar los 68.971 estudiantes víctimas de conflicto armado de grado undécimo en Calendario A que participaron en el examen Saber 11°. En Calendario A, hubo mayor participación de estudiantes mujeres víctimas del conflicto armado (58%), mientras que, en Calendario B, hubo mayor participación de estudiantes hombres (52%).

Ahora bien, en cuanto a las personas con alguna discapacidad víctimas del conflicto armado, 567 fueron evaluados; la mayoría eran estudiantes

de grado undécimo. Según el tipo de discapacidad, la mayor participación fue de estudiantes con discapacidad intelectual (48%) y baja visión irreversible (13%).

Por otro lado, en Calendario A, el 13% de las víctimas del conflicto armado pertenece a algún grupo étnico (11.875 personas). Llama la atención, que de la totalidad de estudiantes de alguna comunidad étnica evaluados en el examen Saber 11°, el 34% fueron víctimas del conflicto armado.

Por último se observa que hay participación de población evaluada víctima por todo el país, no obstante en Antioquia y en Bogotá se observa mayor participación. Estas cifras de contexto y caracterización pueden ser usadas para la construcción y seguimiento de políticas públicas enfocadas en la atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno.



3. ¿Cómo **incide el nivel socioeconómico** de los estudiantes en los resultados del examen Saber 11°?



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

**Sirin (2005), en su investigación “Socioeconomic status and academic achievement: a meta-analytic. Review of Educational Research”, logró evidenciar, a través de una muestra de 101.157 estudiantes de 6.871 escuelas, que existe una relación entre el rendimiento académico y el nivel socioeconómico.**

Diversos estudios evidencian la relación existente entre ciertas características socioeconómicas y el desempeño académico de los estudiantes o sus resultados en evaluaciones estandarizadas (León y Collahua, 2016; Calderón y Gonzáles, 2018; Escalante *et al.*, 2020). Incluso, se ha encontrado que el nivel socioeconómico de los estudiantes podría tener un efecto directamente proporcional en el desempeño académico, es decir, a mayor nivel socioeconómico, mejores resultados académicos.

El nivel socioeconómico es un concepto con el que se representa una posición o estatus a nivel económico (Icfes, 2019). En otras palabras, remite, en general, al nivel de ingresos, además de otras variables como el nivel educativo, la ocupación o las características familiares o del entorno (Vera y Vera, 2013; Calderón y González, 2018; Agualongo y Garcés, 2020). Así pues, resulta importante comprender y analizar

los factores que podrían relacionarse e incidir en los resultados académicos, como el nivel socioeconómico de los estudiantes que finalizan su educación media.

En este capítulo, se presenta la caracterización y los resultados agregados, según el Inse. En concreto, se explican el promedio del puntaje global y los resultados de cada una de las pruebas que componen el examen Saber 11º, a saber: Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales y Ciudadanas, e Inglés. Como se verá en esta sección, algunos resultados se desagregan según la ETC, el sexo de los participantes y el grupo al que pertenecen, como población con discapacidad, migrantes, grupos étnicos o víctimas del conflicto armado. El insumo principal para el desarrollo del presente capítulo es el NSE que calcula el Icfes (ver algunas claves para la lectura). Para más información sobre el Inse en el contexto de las pruebas Saber, consulte [Saber al detalle edición 4](#).

### 3.1. Características socioeconómicas de los estudiantes evaluados

Es clave contar con información que permita caracterizar a los estudiantes evaluados en el país a partir de variables como nivel socioeconómico, niveles de ingreso familiar, entre otros aspectos relevantes para la elaboración de diversos análisis. Todos estos datos y análisis contribuyen a comprender algunas de las condiciones que pueden influir en el rendimiento académico.

Los datos de caracterización socioeconómica, ofrecidos por el Icfes, se obtienen a partir de las respuestas de los estudiantes en el cuestionario socioeconómico. Estos datos pueden presentar algunas diferencias con respecto a los registros administrativos del país sobre niveles socioeconómicos y variables asociadas a los ingresos en los hogares de los estudiantes. Aun



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

así, estos indicadores permiten plantear preguntas que se pueden profundizar con otro tipo y fuente de análisis complementarios.

### Descriptor de los niveles socioeconómicos en el examen Saber 11°

► **NSE 1:** Los estudiantes que se ubican en este nivel no cuentan con computador e internet en sus hogares, herramientas que permiten acceder con mayor facilidad a la información y profundizar en temas de interés, lo cual podría influir en el desempeño académico. Además, en el hogar de los estudiantes, no se cuenta con ciertos electrodomésticos, como el horno microondas o la lavadora, o servicios básicos, como el gas; estos elementos facilitan tareas que, de otro modo, requieren tiempo en los quehaceres del hogar. La falta de acceso a un servicio o a un electrodoméstico da cuenta de características socioeconómicas desfavorables en los hogares. Aparte de esto, los padres tienen un bajo nivel educativo y es común que la primaria sea el nivel educativo más alto alcanzado por la madre, quien suele trabajar en labores relacionadas con el hogar, agricultura, pesca o jornal, como operaria de máquinas o conductora, con personal de limpieza o mantenimiento,

entre otras. Otra característica de aquellos que se ubican en este nivel es el bajo consumo de leche y derivados, cuya frecuencia semanal es de 1 o 2 veces; algo similar ocurre con el consumo de carne y huevos, además de la poca o nula tenencia de libros físicos o electrónicos en el hogar.

► **NSE 2:** Los estudiantes que pertenecen a este nivel conviven en un hogar con lavadora y servicio de televisión. Aunque una parte de la población no cuenta con computador e internet en sus hogares, esta característica no es tan marcada en este nivel como en el NSE 1. Con respecto al nivel educativo de los padres, la educación de la madre es un factor relevante, dado que tiene mayor nivel educativo (secundaria completa) en comparación con el padre, cuyo nivel educativo más frecuente es la primaria completa. También, hay un incremento en el consumo de leche y sus derivados, de carne, huevos, cereales y frutos secos o legumbres. Por otro lado, en este nivel socioeconómico, hay mayor tenencia de libros físicos o electrónicos.

► **NSE 3:** Los estudiantes que se ubican en este nivel se caracterizan por tener madres que, en su mayoría, han finalizado la secundaria, aunque también es frecuente que tengan niveles educativos técnicos

o tecnológicos completos e, incluso, educación profesional completa. La adquisición del servicio de televisión es una característica del NSE 2 y el NSE 3. En este nivel, en el hogar, se dispone de horno microondas o a gas como un elemento característico en comparación con niveles más bajos del NSE, y se consume a diario, o casi a diario, carne, huevos, leche y sus derivados. Una de las características de aquellos que se ubican en este NSE es que los padres se desempeñan en otras labores, por ejemplo, trabajan por cuenta propia, tienen un trabajo de tipo auxiliar administrativo, son vendedores o dueños de un negocio pequeño, entre otros.

► **NSE 4:** Los estudiantes de este nivel se caracterizan porque, en sus hogares, tienen computador, automóvil particular, servicio de internet y consola de videojuegos. Además, los padres tienen alto nivel educativo; por ejemplo, el máximo nivel alcanzado por la madre y el padre es, con alta frecuencia, el de profesional completo. En algunos casos, los padres tienen algún posgrado. En cuanto al consumo de alimentos, se observa que, tanto la carne y huevos como la leche y sus derivados, son productos que se consumen todos o casi todos los días en los hogares.





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

De acuerdo con el Icfes (2019), el Inse se presenta en un rango de 0 a 100, está centrado en 50 y se dispersa 10 unidades alrededor de la media. Según la información del examen Saber 11° – 2020, en Calendario A, el promedio del Inse fue de 51,2 puntos, es decir que, si se ubica este valor en la tabla de los puntos de corte del NSE, a nivel nacional, los evaluados de 11° se encuentran, en promedio, en el NSE 2. En Calendario B, el panorama es diferente, dado que el promedio del Inse es de 67,2 con una desviación estándar de 8 unidades alrededor de la media. A partir del cálculo del coeficiente de variación, se puede

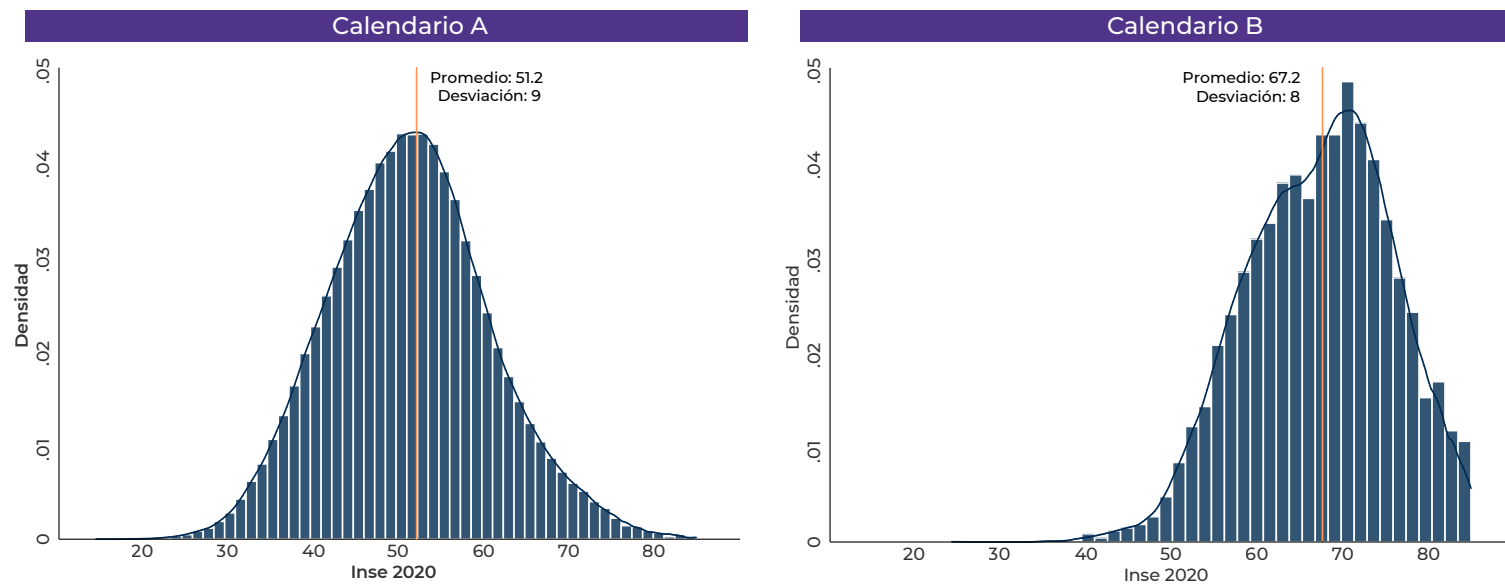
observar que los índices del nivel socioeconómico de los evaluados son más homogéneos en Calendario B (12%) que en Calendario A (18%).

La **Figura 9** permite observar la distribución de los índices del nivel socioeconómico de los evaluados en el examen Saber 11°. En Calendario A, la distribución tiende a ser simétrica, dado que se presenta una forma similar en ambos lados del valor central. En Calendario B, hay un sesgo hacia la izquierda, es decir, una cola larga hacia el extremo de la distribución en donde los índices del nivel socioeconómico de los estudiantes son más altos.

Por otro lado, es importante conocer la caracterización y el desempeño de los evaluados en cada uno de los NSE categóricos, algo que permite contrastar los descriptores que presentan las características específicas de los estudiantes valorados de acuerdo con el Inse. Según los porcentajes de las personas evaluadas ubicadas en cada nivel socioeconómico, en Calendario A, la mayor proporción de estudiantes de 11° se encuentra en los NSE 2 (36%) y NSE 3 (40%). En general, el 51% de los estudiantes se encuentra en los niveles más bajos (NSE 1 y NSE2), mientras que el 49% se encuentra en los niveles superiores (NSE 3 y NSE4), esto explica la tendencia simétrica de la distribución que se presenta en la **Figura 9**.

Con respecto al nivel socioeconómico de los estudiantes en relación con la variable sexo, en Calendario A, el 52% de las mujeres evaluadas se encuentra en los NSE 1 (15%) y NSE 2 (37%), mientras que el 52% de los hombres se encuentra en los NSE 3 (42%) y NSE 4 (10%). En cuanto a las instituciones educativas en zonas rurales, el 80% de estudiantes de estas áreas pertenecen a los niveles más bajos, es decir, la mayor proporción de evaluados se encuentra en los NSE 1 y NSE 2, en comparación con las demás agregaciones. Finalmente, los establecimientos educativos no oficiales tienen

**Figura 9. Distribución del Inse de los evaluados en el examen Saber 11°: Calendario A (2020)**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

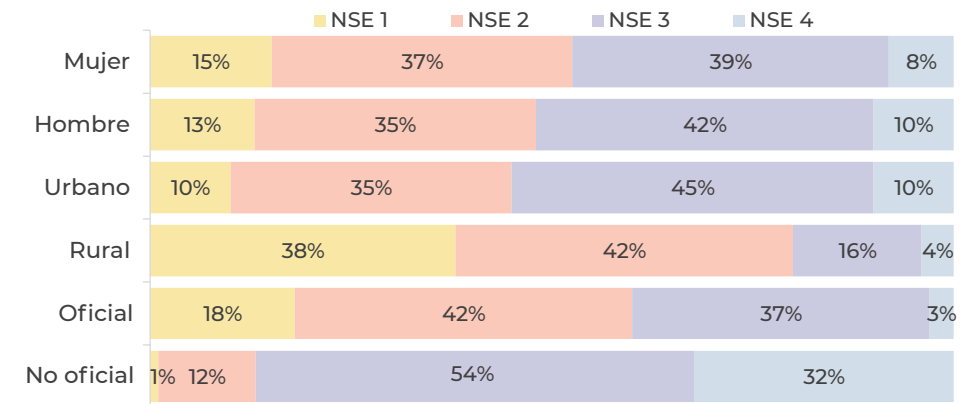
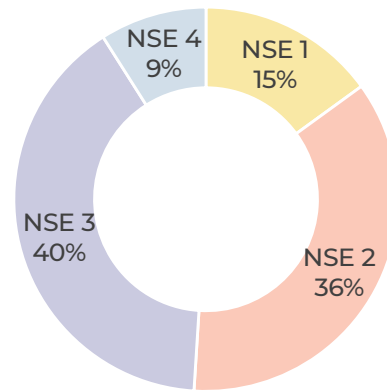


Bibliografía

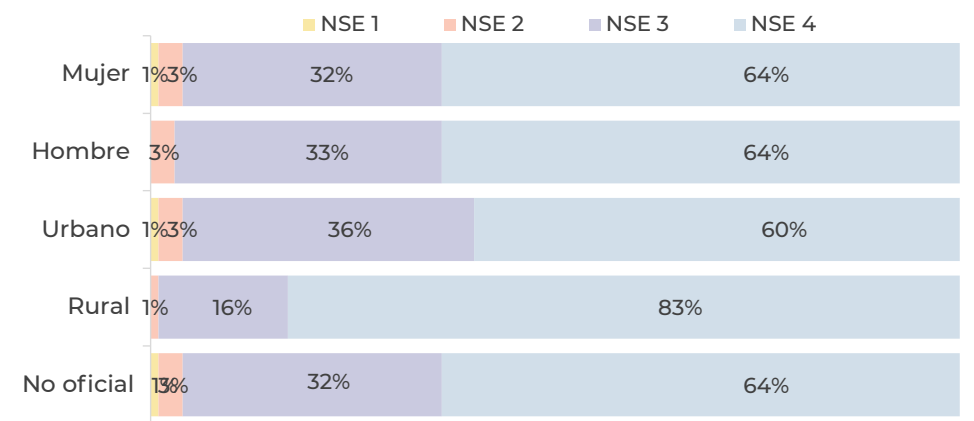
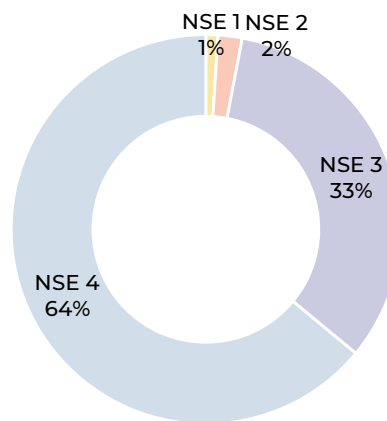
mayor proporción de estudiantes en los niveles 3 (54%) y 4 (32%), en comparación con las cifras de las instituciones oficiales y con las demás categorías presentadas en la **Figura 10**. En otras palabras, de todos los estudiantes de establecimientos no oficiales que presentaron Saber 11°, el 86% se ubicó en los niveles 3 y 4.

En Calendario B (**Figura 11**), se puede observar que la mayor proporción de estudiantes se encuentra en los niveles socioeconómicos más altos (33% en el NSE 3 y 64% en el NSE 4). Además, según el sexo de los estudiantes, las diferencias entre hombres y mujeres son mínimas y casi todos se concentran en el NSE 4 (64%). Finalmente, a partir de la zona del establecimiento educativo, hay mayor proporción de estudiantes de zonas rurales de Calendario B en el nivel socioeconómico 4 (83%), mientras que, en las zonas urbanas, el porcentaje de estudiantes en este nivel es de 60%.

**Figura 10.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico: **Calendario A**



**Figura 11.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico: **Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

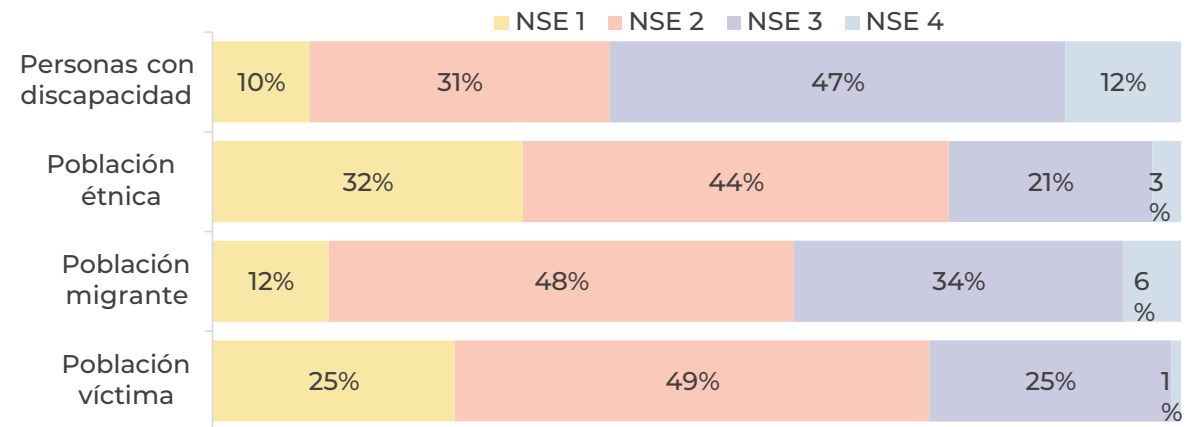


Bibliografía

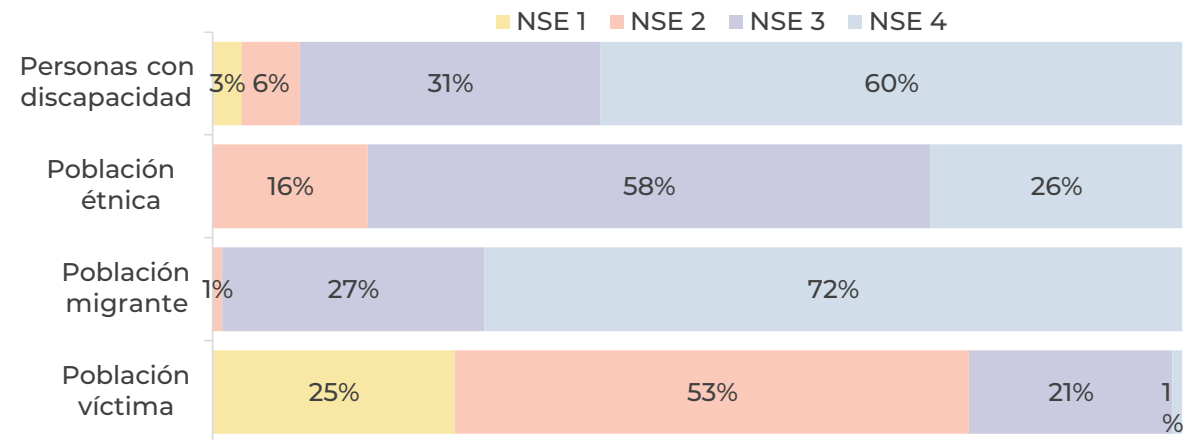
En la **Figura 12**, se puede observar el porcentaje de estudiantes evaluados en cada uno de los niveles socioeconómicos y que reportaron alguna discapacidad y reportaron ser parte de población étnica, migrante o son víctimas del conflicto armado. En Calendario A, la mayor proporción de estudiantes con alguna discapacidad se encuentra en el NSE 2 (31%) y NSE 3 (47%), datos similares a la tendencia nacional. Con respecto a los estudiantes que pertenecen a algún grupo étnico, el 76% se encuentra en los niveles socioeconómicos más bajos (NSE 1 y NSE 2). Además, el 74% de estudiantes víctimas del conflicto armado está en los niveles socioeconómicos 1 y 2, los cuales se caracterizan, entre varios aspectos, por tener menor acceso a internet o a un computador.

En cuanto a la caracterización de las poblaciones en Calendario B, en la **Figura 13**, se evidencia una mayor proporción de estudiantes con discapacidad en el NSE 4 (60%); esta tendencia es similar para estudiantes migrantes (72% en el NSE 4). En lo que respecta a los estudiantes de algún grupo étnico, más de la mitad se ubicó en el NSE 3 (58%), mientras que los estudiantes víctimas del conflicto armado se encuentran en los niveles socioeconómicos más bajos, es decir, NSE 1 (25%) y NSE 2 (53%).

**Figura 12.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico, para personas con discapacidad, población étnica, población migrante y población víctima del conflicto armado-**Calendario A**



**Figura 13.** Porcentaje de estudiantes evaluados, según el nivel socioeconómico, para personas con discapacidad, población étnica, población migrante y población víctima del conflicto armado-**Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



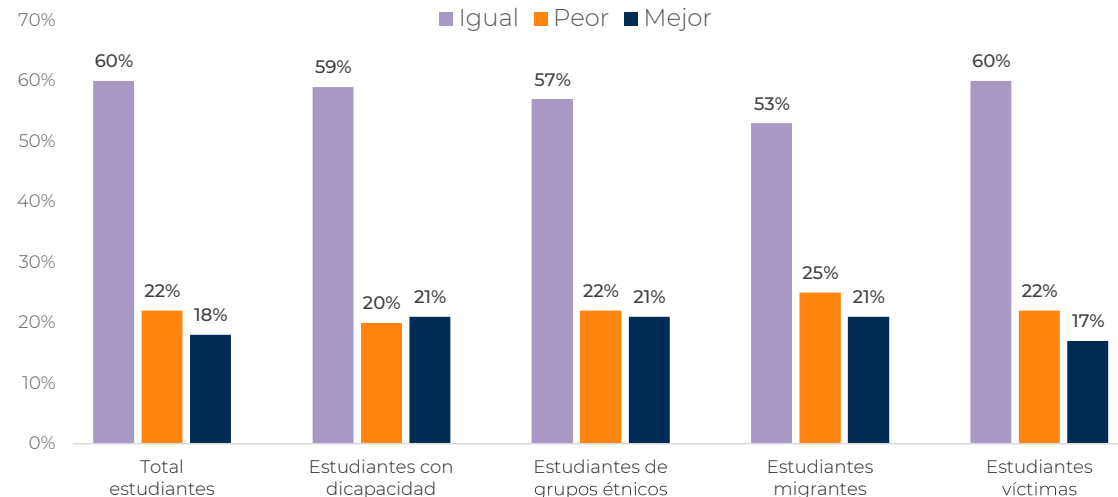
Bibliografía

El cuestionario auxiliar del examen Saber 11° cuenta con algunas preguntas que complementan la caracterización socioeconómica. La **Figura 14** presenta los resultados de la siguiente pregunta: Con respecto al año inmediatamente anterior, la situación económica de su hogar es: mejor, peor o igual”.

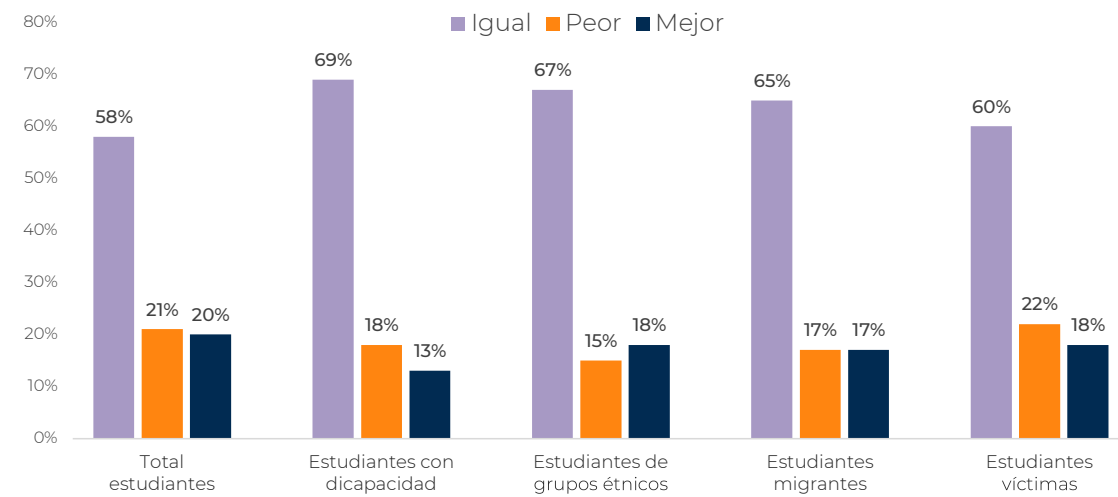
En Calendario A, los datos muestran que, para el grupo general de estudiantes, el 60% manifestó que las condiciones no cambiaron en comparación con el año 2019, el 18% indicó que mejoraron y un 22%, que empeoraron. Se encuentran porcentajes similares en las respuestas de estudiantes con discapacidad, aquellos que pertenecen a algún grupo étnico y los estudiantes víctimas del conflicto armado.

En Calendario B, la **Figura 15** muestra que, la distribución de las respuestas es similar tanto para la población total como para los demás grupos. En la población total de estudiantes se destaca que, los resultados de la opción "situación económica igual al año anterior" tienen un menor porcentaje (58%) frente a las otras poblaciones, mientras que, la opción "Mejor que el año anterior" tiene el mayor porcentaje (20%). Para el resto de poblaciones, se destaca que el porcentaje de estudiantes que manifestaron estar en una situación mejor que el año anterior, es menor que los que manifestaron esto en Calendario A. Finalmente la distribución de los resultados de la situación económica de la población víctima del conflicto armado es similares entre Calendarios, mientras que para el resto de poblaciones se observan mayores diferencias.

**Figura 14. Cifras de pregunta- Calendario A: “Con respecto al año inmediatamente anterior, la situación económica de su hogar es: igual, mejor, peor”**



**Figura 15. Cifras de pregunta- Calendario B: “Con respecto al año inmediatamente anterior, la situación económica de su hogar es: igual, mejor, peor”**





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

**Según el DANE (2021), se define trabajo infantil cuando los niños, niñas y adolescentes entre 5 y 17 años de edad participan en el proceso de producción de bienes y servicios, en una de las siguientes situaciones:**

- 1. Trabajaron al menos 1 hora a cambio de ingresos monetarios o en especie, o al menos una hora sin recibir pago en calidad de trabajador familiar sin remuneración o trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares.**
- 2. No trabajaron en la semana de referencia por vacaciones, licencias, etc., pero tenían un empleo o negocio, o estaban vinculados a un proceso de producción cualquiera y con seguridad, terminada la ausencia regresarán a su trabajo.**

Otro factor a analizar en el cuestionario auxiliar del examen Saber 11° es la situación laboral de los estudiantes. La **Figura 16** muestra para, el 2020, el porcentaje de estudiantes que se encontraban trabajando. Además del resultado general, esta característica se desagrega por sexo, zona y sector para la población étnica, las personas con discapacidad, los migrantes y los evaluados víctimas del conflicto armado.

En Calendario A, los resultados generales muestran que 36 de cada 100 estudiantes indicaron que trabajaban. Los resultados por sexo indican que el porcentaje de hombres que trabajaba (45%) es mayor al de las mujeres (29%). Por su parte, los resultados por zona muestran que el 53% de los estudiantes que pertenecen a establecimientos educativos (EE) rurales trabajaba y, en los EE urbanos, el 33% de los estudiantes reportó la misma actividad. En los EE oficiales, el 40% de los estudiantes señaló que trabajaba, mientras que, en los EE privados, el porcentaje fue de 23%. En cuanto a las desagregaciones de las poblaciones, el mayor porcentaje de estudiantes que trabajaba se dio en los grupos étnicos (49%), seguidos de la población víctima del conflicto (44%), la población migrante (41%) y, finalmente, la población con discapacidad, en la cual se reportó que solo 10% de los estudiantes trabajaba.

Ahora bien, es preciso tener en cuenta que las condiciones laborales son heterogéneas, por lo que, en el cuestionario auxiliar, se solicitó a los estudiantes especificar el rango de horas semanales que trabajaban

y si recibieron algún tipo de remuneración. La **Figura 16** presenta la caracterización para Calendario A con respecto al número de horas que trabajaron los estudiantes, en caso de que respondieran afirmativamente. Esta caracterización se muestra en 4 categorías, según el número de horas laborales: menos de 10 horas, entre 11 y 20 horas, entre 21 y 30 horas, y más de 30 horas.

Se observa que, a excepción de los hombres (47%) y de la población migrante (46%), en el resto de las desagregaciones presentadas, el 50% de los estudiantes o más manifestó que trabajaba menos de 10 horas a la semana. Las mujeres y los estudiantes de establecimientos privados reportaron la mayor proporción (56%) que trabajaba menos de 10 horas a la semana. Además, entre el 25% y el 29% de los estudiantes manifestaron trabajar entre 11 y 20 horas, independiente de la desagregación. Asimismo, la proporción de estudiantes que manifestó trabajar entre 21 y 30 horas se encuentra entre 9 y 12%, sin importar la desagregación.

Finalmente, si se consideran los resultados a partir del total de evaluados, el 11% de los estudiantes manifestó trabajar más de 30 horas a la semana. Las categorías en las cuales esta proporción fue mayor al total son las siguientes: población migrante (17%), hombres (14%), estudiantes de establecimientos rurales (13%) y públicos (12%). Por su parte, las mujeres (8%) y los estudiantes de establecimientos privados (8%) presentaron porcentajes menores en esta categoría.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

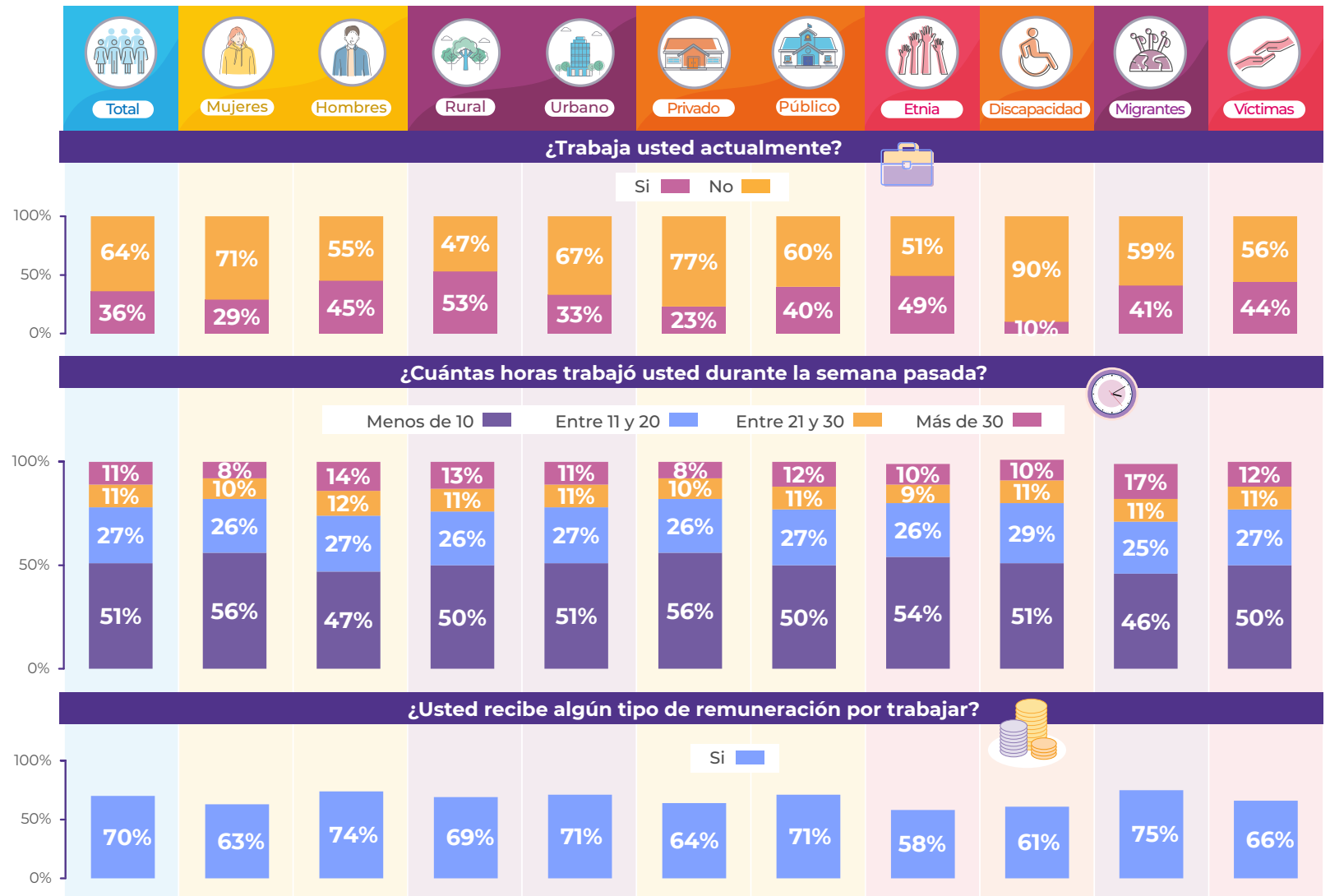


Bibliografía

Otro factor importante en el campo laboral es la remuneración por el trabajo, información que el cuestionario socioeconómico también permite conocer. La **Figura 16** presenta los resultados de los estudiantes que manifestaron trabajar y que recibían remuneración en efectivo o en especie por dicha actividad.

En general, el 70% de los estudiantes que indicó que trabajaba recibe algún tipo de remuneración. La población migrante (75%) y los hombres (74%) son los grupos que cuentan con la mayor proporción de estudiantes que reciben algún tipo de remuneración por trabajar. Con respecto a la población étnica (58%) y los evaluados con discapacidad (61%), hubo una menor proporción de estudiantes que manifestaron recibir remuneración por su trabajo.

Figura 16. Condiciones laborales de estudiantes evaluados en el examen Saber 11° 2020: **Calendario A**







Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



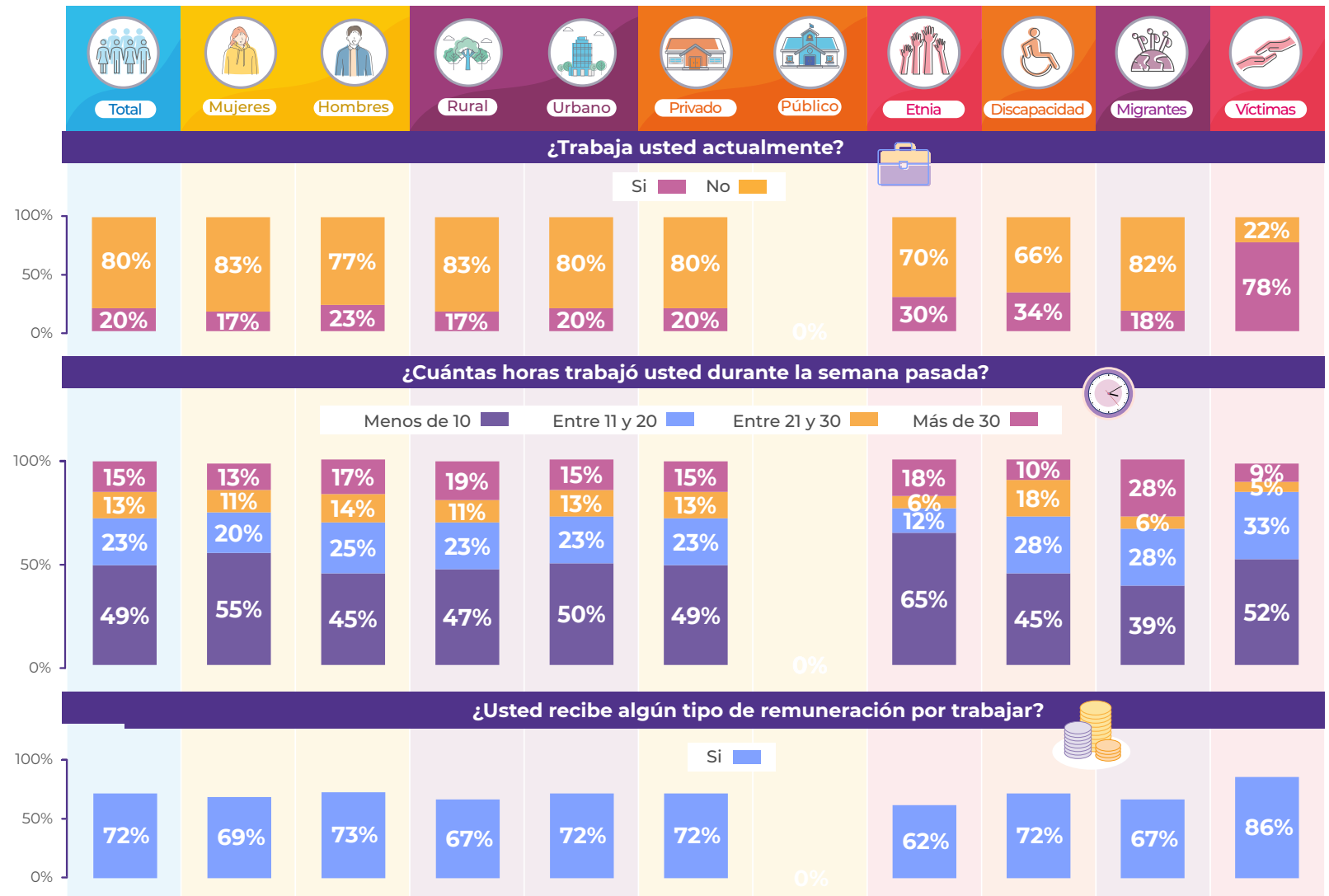
Bibliografía

En Calendario B, también se indagó por información laboral de los estudiantes. La **Figura 17** presenta la caracterización del número de horas que trabajaron los estudiantes que respondieron afirmativamente.

Los resultados generales muestran que 20 de cada 100 estudiantes indicaron que sí trabajaban. A partir de la desagregación por sexo, se encontró que el porcentaje de hombres que trabajaban (23%) fue mayor al de las mujeres (17%). En lo que respecta al sector de las instituciones, la proporción de estudiantes de un EE en la zona urbana y que trabajaban (20%) fue mayor a la proporción de aquellos que pertenecen a EE rurales y que trabajaban (17%). En los EE privados, el 20% de los estudiantes manifestó trabajar. En las desagregaciones de las poblaciones, el mayor porcentaje de estudiantes que indicó que sí trabajaba se dio en la población víctima del conflicto armado (68%), seguido de la población con discapacidad (34%), los miembros de grupos étnicos (30%) y, finalmente, los migrantes (18%).

A excepción de la población víctima del conflicto armado y de la población con discapacidad, en el resto de las desagregaciones, el porcentaje de estudiantes de Calendario B que trabajaban es menor frente a la proporción en Calendario A.

Figura 17. Condiciones laborales de estudiantes evaluados en el examen Saber 11° 2020: **Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

En cuanto al número de horas trabajadas, se observa que, en todas las desagregaciones, una gran proporción de estudiantes manifestó trabajar menos de 10 horas a la semana. En Calendario B, el 49% manifestó que trabajó menos de 10 horas. La población étnica (65%), las mujeres (55%) y los estudiantes víctimas del conflicto armado (52%) representan la mayor participación en este número de horas trabajadas.

En lo que respecta al rango de 11 a 20 horas, entre el 20% y el 33% de los estudiantes trabajó en ese lapso; la población migrante (33%) reportó la mayor proporción de estudiantes que trabajaban de 11 a 20 de horas. Por su parte, la proporción de los estudiantes que manifestó trabajar entre 21 y 30 horas se encuentra entre 5% y 18%, siendo la población con discapacidad la que cuenta con la mayor proporción de estudiantes en este número de horas.

Finalmente, al analizar los resultados generales, el 15% de los estudiantes trabajaba más de 30 horas a la semana; esta proporción fue mayor al promedio general en la población migrante (28%), los estudiantes de establecimientos rurales (19%) y la población étnica (18%). En la población víctima

del conflicto armado (9%) y en los estudiantes con discapacidad (10%), se reportó una menor proporción de evaluados en este rango de horas laboradas.

En cuanto a la remuneración, la **Figura 17** presenta los resultados de los estudiantes que manifestaron recibir alguna retribución en efectivo o especie. En general, el 72% de los estudiantes que indicó que trabajaba recibe algún tipo de remuneración. En la población víctima del conflicto armado (86%) y en los hombres (73%), se cuenta con la mayor proporción de estudiantes que reciben algún tipo de remuneración. Además, las proporciones más bajas de estudiantes que manifestaron recibir remuneración se reportaron en la población étnica (62%), los estudiantes de colegios rurales (67%) y los migrantes (67%).

### 3.2. Resultados globales y nivel socioeconómico

Luego de analizar los resultados de la caracterización socioeconómica y algunas variables recolectadas a través del cuestionario auxiliar, resulta importante analizar las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, como variable para explicar el desempeño

académico, y el puntaje global obtenido por los estudiantes evaluados.

La **Figura 18** muestra el promedio del puntaje global para Calendario A, según el nivel socioeconómico de los estudiantes. Se observa que, a medida que el nivel socioeconómico es mayor, el promedio del puntaje también lo es. Por ejemplo, los estudiantes de NSE 1 tuvieron un promedio de 225 puntos, mientras que los de NSE 4 obtuvieron un promedio de 300. Lo anterior evidencia una diferencia muy amplia (75 puntos) en el promedio del puntaje entre los estudiantes del nivel socioeconómico más alto y el más bajo. En particular, se puede decir que, a una desviación estándar por encima del promedio (264), los estudiantes de NSE 1 aún se encuentran lejos del promedio del puntaje de los estudiantes clasificados en el NSE 4 (300). Algo similar sucede con los estudiantes de NSE 2, dado que, a una desviación estándar por encima del promedio (281), tampoco alcanzan el promedio del puntaje de los estudiantes de NSE 4.

Además, se observa que, entre los estudiantes de NSE 1 y NSE 2, existe una diferencia en el promedio de 14 puntos; entre los de NSE 2 y NSE 3, de 25 puntos,



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

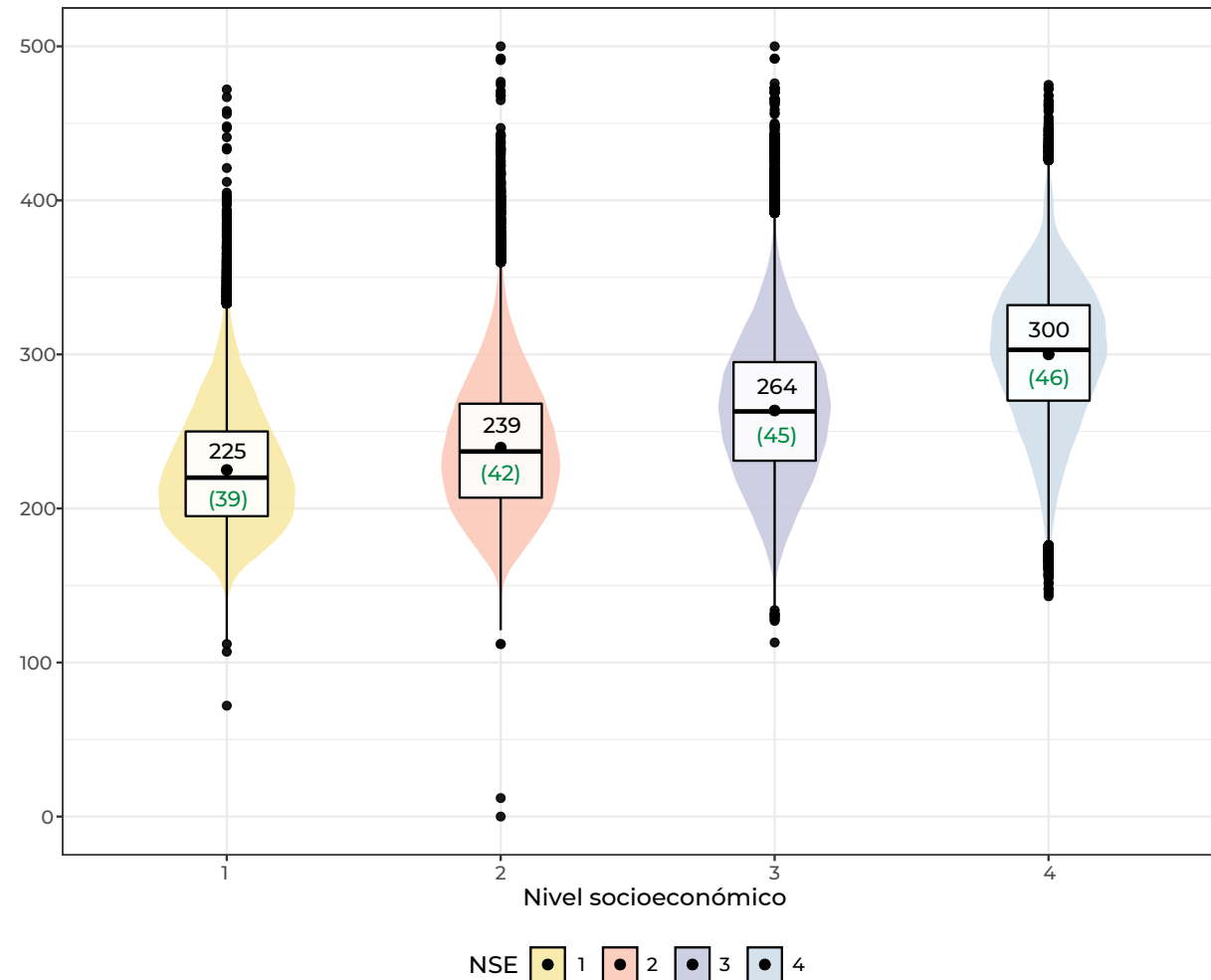


Bibliografía

y, entre los de NSE 3 y NSE 4, una diferencia de 36 puntos. Esto evidencia un patrón creciente, es decir, a mayor NSE, mayor promedio del puntaje; además, a medida que avanzamos entre NSE, las diferencias son mayores respecto al anterior nivel y las diferencias son crecientes. Esto es consistente con la información que otorga la distribución de los puntajes, a través de los violines; estos, en los NSE 1 y 2, son más gruesos en la parte de abajo, lo que se traduce en que una mayor proporción de estudiantes obtiene puntajes menores al promedio. En cuanto al violín que ilustra los datos del NSE 4, es más grueso en la parte de arriba, es decir, hay una mayor concentración de estudiantes con puntajes altos.

En lo que respecta a la dispersión de los resultados, se observa que esta es más amplia para los estudiantes con NSE mayor. Por ejemplo, a una desviación estándar, los resultados de los estudiantes con NSE 1 se encuentran entre 186 y 264 (78 puntos de diferencia); los de los estudiantes con NSE 2 están entre 197 y 281 (84 puntos de diferencia); los de NSE 3, entre 219 y 309 (90 puntos de diferencias), y los de NSE 4, entre 254 y 346 (92 puntos de diferencia).

Figura 18. Promedio del puntaje global según NSE – Calendario A (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



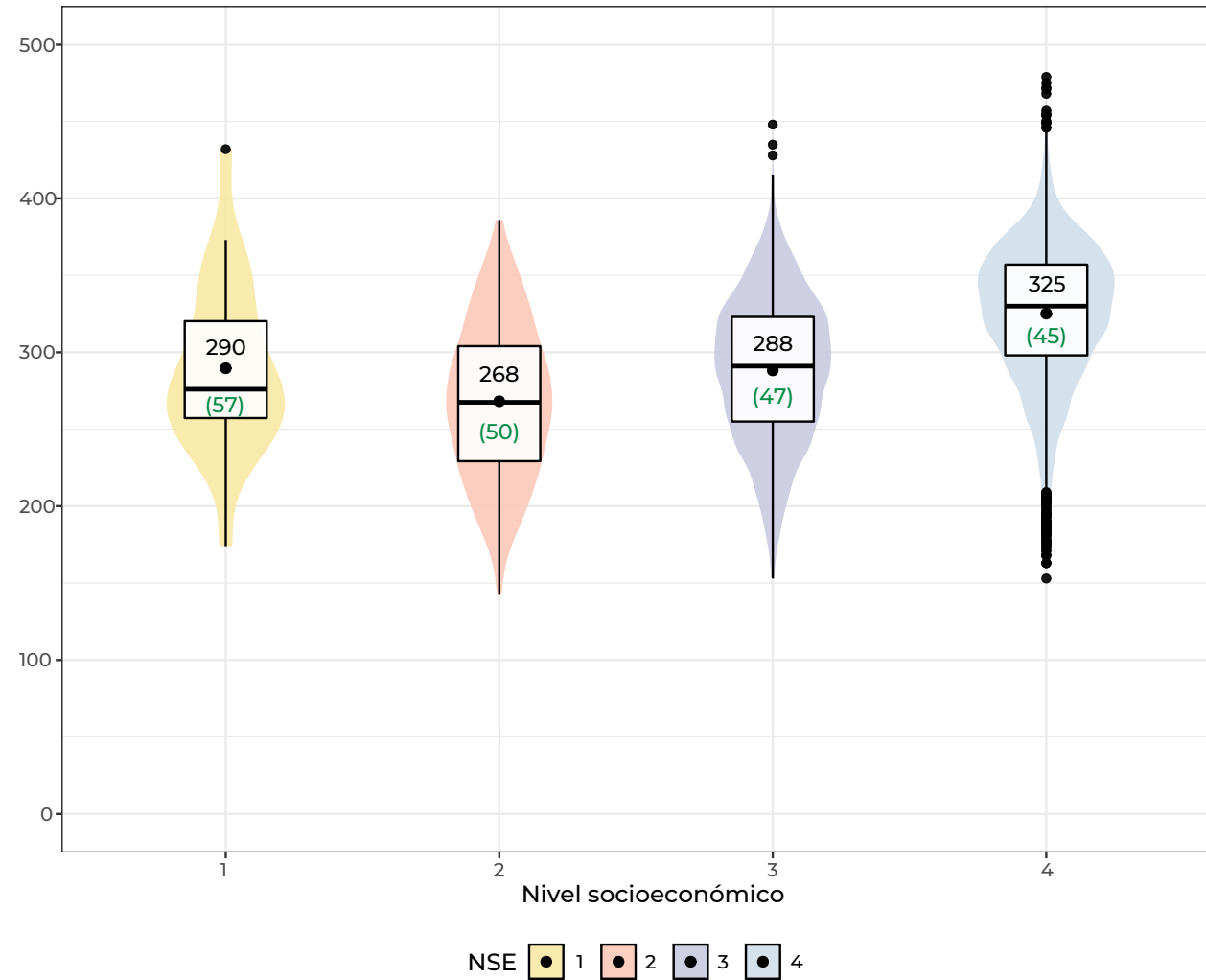
Bibliografía

Los resultados del promedio del puntaje global para Calendario B con el nivel socioeconómico se encuentran en la **Figura 19**. Se observa que los estudiantes del NSE 4 obtuvieron el mayor puntaje promedio (325), seguidos de los estudiantes de NSE 1 (290), luego los de NSE 3 (288) y, finalmente, los estudiantes de NSE 2 con un promedio de 268.

En este calendario, a diferencia de los estudiantes de Calendario A, quienes obtienen el puntaje más alto son los estudiantes de NSE 4 y NSE 1. Hay una diferencia de 22 puntos en favor de los estudiantes de NSE 1 frente a los de NSE 2; una diferencia de 20 puntos a favor de los estudiantes de NSE 3 frente a los de NSE 2, y una diferencia de 37 puntos a favor de los estudiantes de NSE 4 frente a los de NSE 3. Es importante mencionar que existe una diferencia (35 puntos) en el puntaje promedio entre los estudiantes de NSE 4 y NSE 1, la cual es menor que la que se presenta en Calendario A (75 puntos) para los mismos grupos de comparación.

Al analizar cada NSE del Calendario B frente a los NSE del Calendario A, el promedio del puntaje siempre es mayor en Calendario B. Las diferencias para los NSE 1,2,3 y 4 son de 65, 29, 24 y 25 puntos, respectivamente, en favor de los estudiantes de Calendario B. Esto muestra que las mayores diferencias, según el calendario, se presentan en los NSE más bajos, es decir, 1 y 2.

**Figura 19.** Promedio del puntaje global según NSE – Calendario B (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



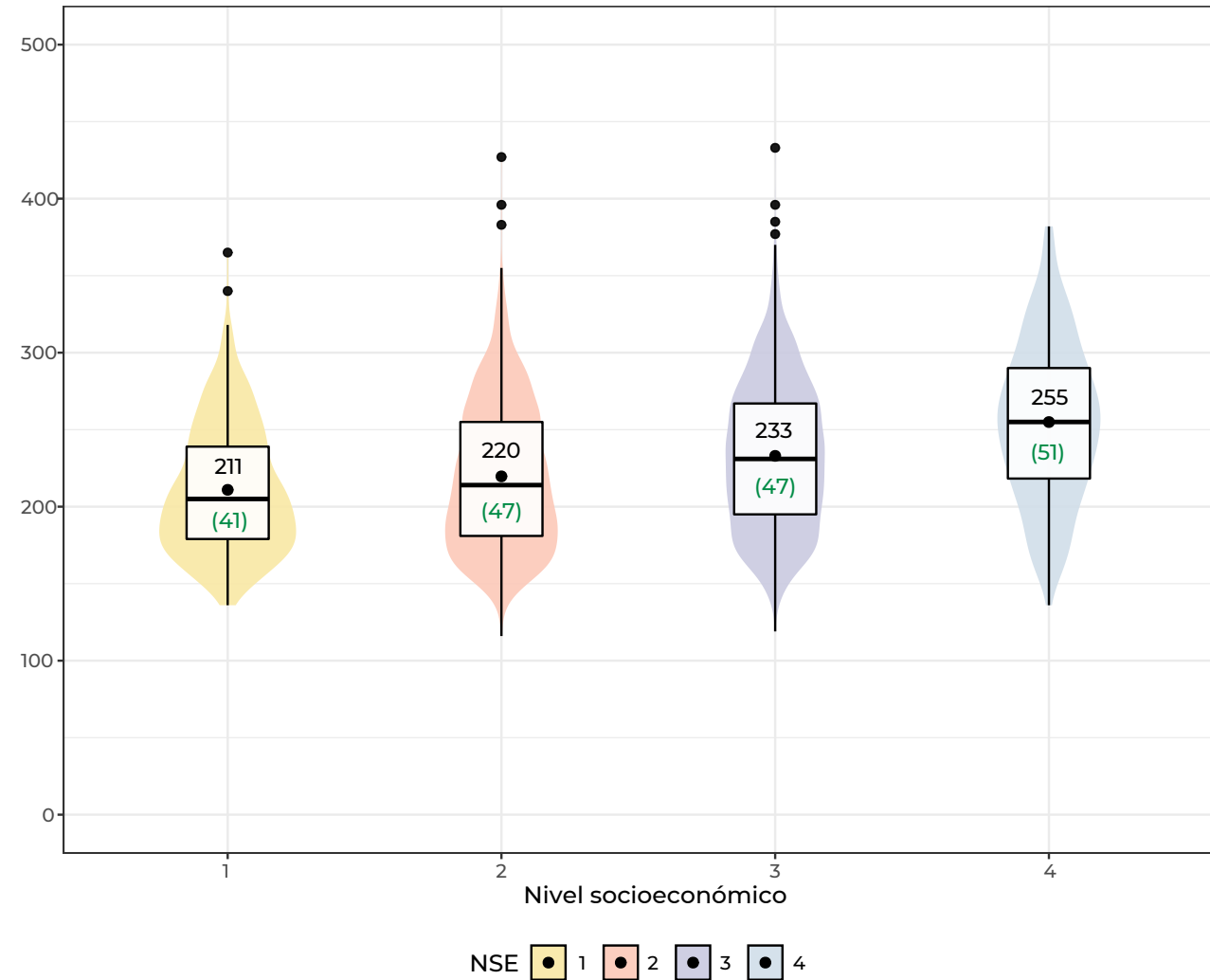
Bibliografía

La **Figura 20** muestra el promedio del puntaje global de los estudiantes con discapacidad, según el NSE, para Calendario A. Se observa que, a medida que el nivel socioeconómico es mayor, el promedio del puntaje también lo es. Por ejemplo, los estudiantes con NSE1 tuvieron un promedio de 211 puntos, mientras que los de NSE 4 obtuvieron un promedio de 255, es decir, hay una diferencia de 44 puntos en el promedio del puntaje entre los evaluados del nivel socioeconómico más alto y el más bajo. En particular, se puede decir que, aunque hay una desviación estándar mayor (252), los estudiantes de NSE 1 no alcanzaron el promedio del puntaje de los de NSE 4 (255).

Además, entre los estudiantes de NSE 1 y NSE 2, existe una diferencia en el promedio de 9 puntos; entre los de NSE 2 y NSE 3, de 13 puntos, y, entre los de NSE 3 y NSE 4, de 22 puntos. De nuevo, hay un patrón creciente, es decir, a mayor NSE, mayor promedio del puntaje; además, a medida que avanzamos en el NSE, las diferencias son mayores y crecientes respecto al anterior nivel.

En cuanto a la dispersión de los resultados, se observa que esta es más amplia para los estudiantes con NSE mayor. Además, por el ancho del diagrama de violín de los NSE 1 y 2, se observa una concentración en los puntajes más bajos. Por ejemplo, a una desviación estándar, los resultados de los estudiantes de NSE 1 se encuentran entre 173 y 252; los de los estudiantes de NSE 2, entre 173 y 267; los de NSE 3, entre 186 y 280, y los de NSE 4, entre 204 y 306.

**Figura 20.** Promedio del puntaje global de estudiantes con discapacidad según NSE – Calendario A (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

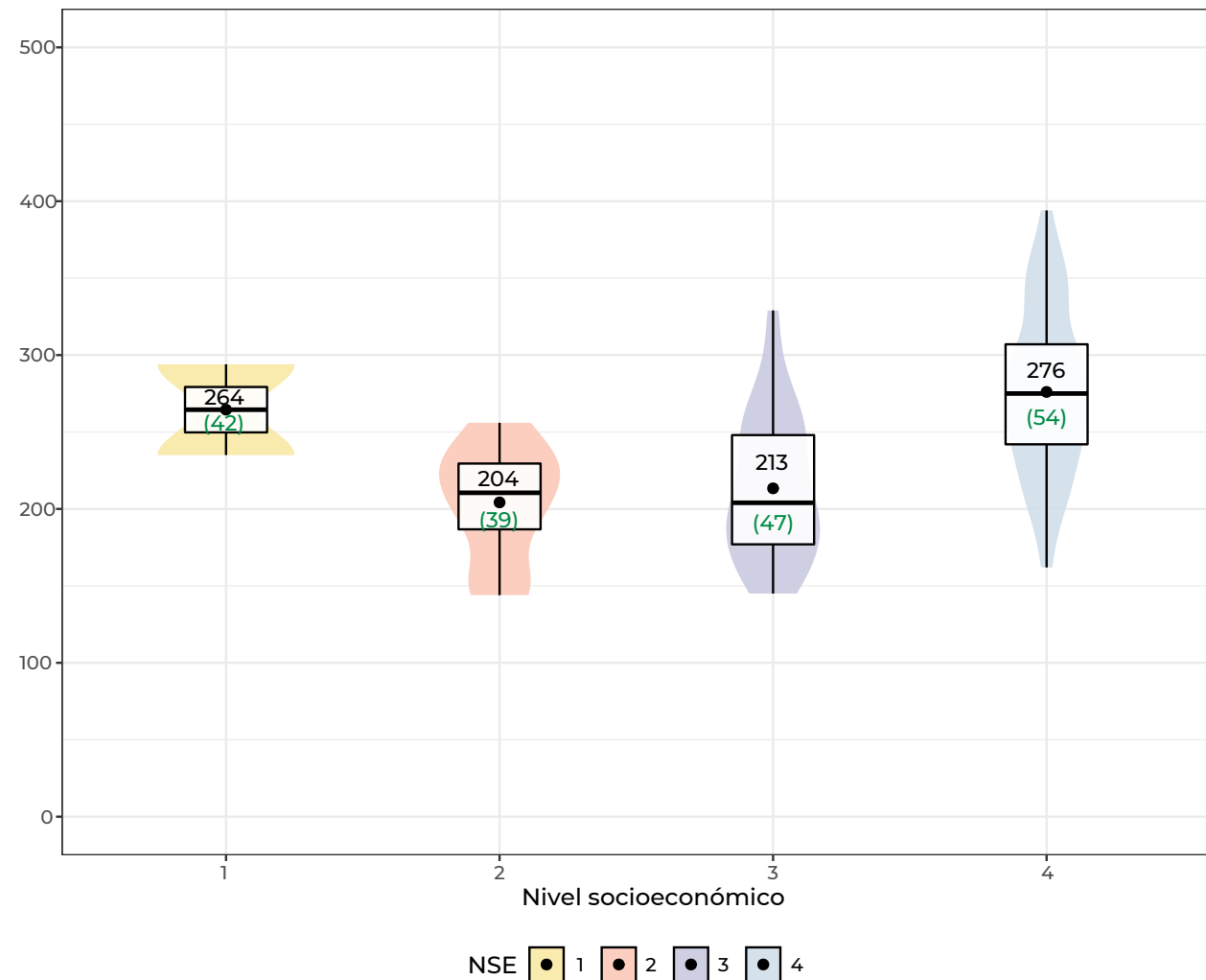


Bibliografía

Los resultados para las personas con discapacidad de Calendario B, según NSE, se encuentran en la **Figura 21**. Se observa que los estudiantes de NSE 1 tienen un promedio del puntaje mayor (264) que los estudiantes de NSE 2 (204) y NSE 3 (213). A su vez, los estudiantes de NSE 4 tienen el mayor promedio del puntaje (276). En este caso, la diferencia del promedio del puntaje global entre los estudiantes del nivel socioeconómico más alto y los del más bajo es de 12 puntos. Estos resultados se deben mirar con cuidado debido a que el 91% de los estudiantes está en los NSE 3 y NSE 4. Además, la diferencia entre los evaluados del NSE 1 y NSE 2 es de 60 puntos a favor de los estudiantes de NSE 1 y de 9 puntos entre el NSE 2 y NSE 3. Finalmente, entre el NSE 3 y NSE 4, la diferencia es mayor, a saber, de 63 puntos.

En cuanto a la dispersión de los resultados, la mayor heterogeneidad se da en los NSE 3 y 4, y la menor, en los NSE 1 y 2. Lo anterior se refleja en la distribución que se observa en la **Figura 21** para cada NSE, donde se puede ver que los puntajes para los dos NSE más bajos están más concentrados alrededor del promedio del puntaje.

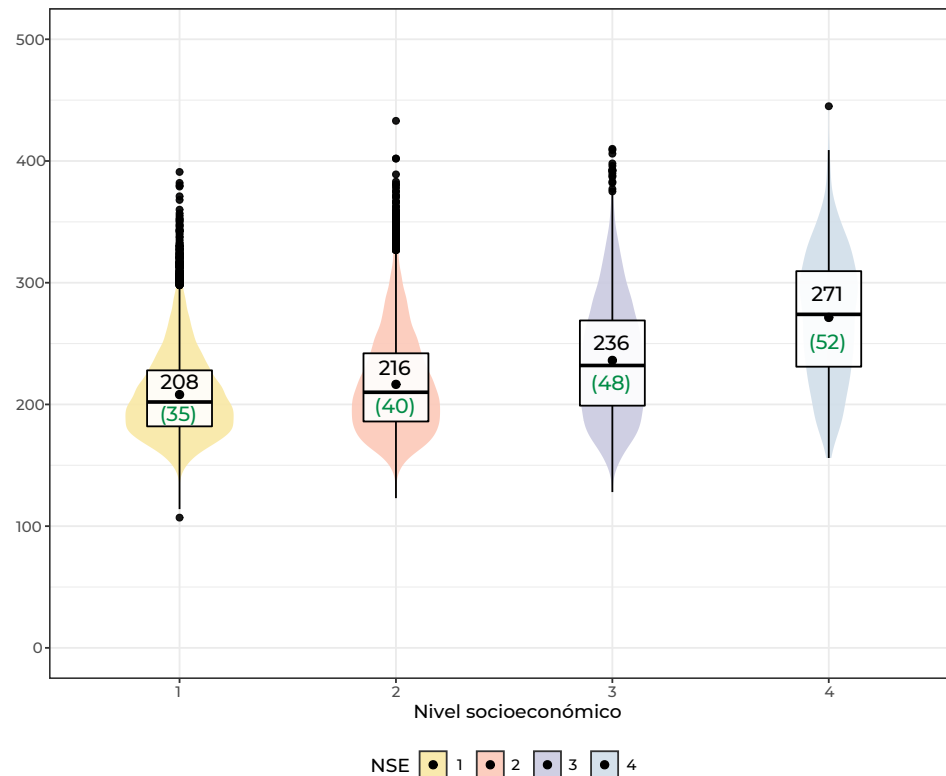
**Figura 21.** Promedio del puntaje global de estudiantes con discapacidad, según NSE: **Calendario B (2020)**



La **Figura 22** muestra el promedio del puntaje global de los estudiantes de Calendario A que informaron ser parte de una población étnica, según el NSE. Se observa que, a medida que el NSE es mayor, el promedio del puntaje también lo es. En concreto, los estudiantes de NSE 1 lograron un promedio de 208 puntos, mientras que los de NSE 4, de 271, esto da cuenta de una diferencia 63 puntos en el promedio del puntaje de los estudiantes del NSE más alto y el más bajo.

También, se observa una diferencia de 8 puntos a favor de los estudiantes de NSE 2 frente a los de NSE 1; una diferencia de 20 puntos a favor de los estudiantes de NSE 3 frente a los de NSE 2, y una diferencia de 35 puntos a favor de los estudiantes de NSE 4 frente a los de NSE 3. En la distribución de los puntajes para los NSE 1 y NSE 2, existe una concentración importante en los puntajes más bajos, evidenciado por el ancho del violín en esta parte, mientras que, para los NSE 3 y 4, se observa una distribución más dispersa, por esto, la desviación estándar en estos niveles es mayor.

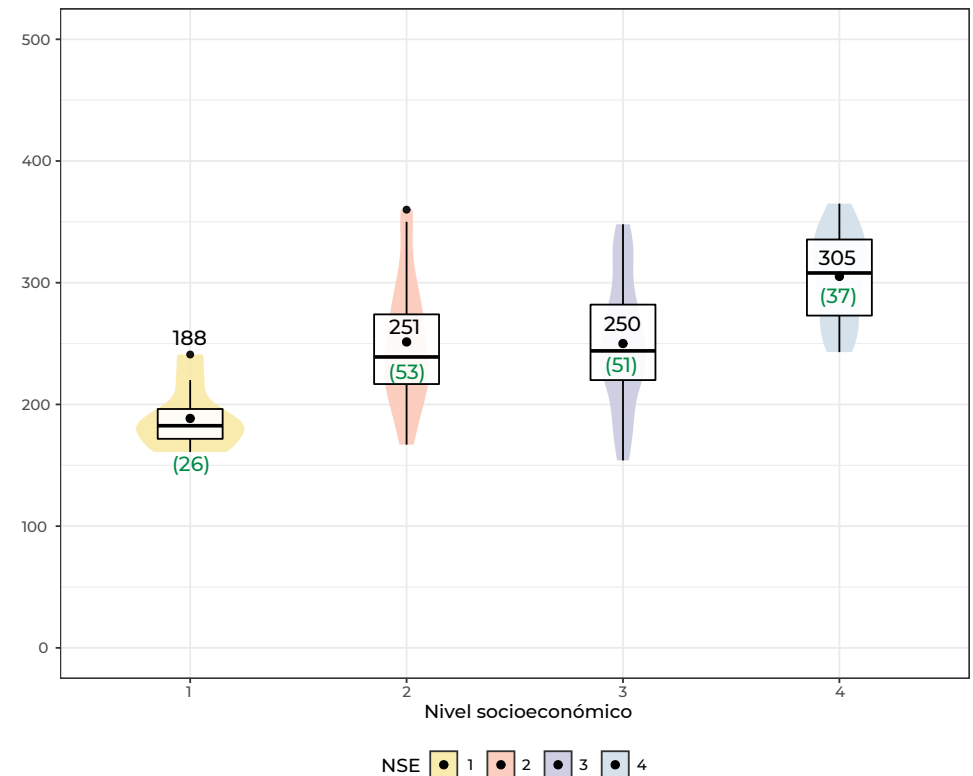
**Figura 22.** Promedio del puntaje global de estudiantes de grupos étnicos según NSE: **Calendario A (2020)**



Los resultados en Calendario B, según NSE, de los estudiantes de alguna población étnica se presentan en la **Figura 23**. De acuerdo con los datos, los estudiantes de NSE 1 obtuvieron un puntaje de 188 y, a diferencia de los otros NSE, este resultado fue inferior a 200 puntos. Los estudiantes de NSE 2 y 3 obtuvieron promedios del puntaje similares con 251 y 250 puntos, respectivamente. Finalmente, los estudiantes de NSE 4 alcanzaron un puntaje de 305 puntos.

En Calendario B, las diferencias en el puntaje fueron muy marcadas. En NSE 2 y 3, se presentaron mayores puntajes en comparación con los del NSE 1 y una diferencia de más de 60 puntos. Además, el promedio del NSE 4 fue mayor al de los niveles 2 y 3 por más de 50 puntos, y al del nivel 1 por 117 puntos. En cuanto a la dispersión de los resultados, se observa que fue mayor para los NSE 2 y 3, mientras que, en los puntajes bajos (NSE1), fue más concentrada.

**Figura 23.** Promedio del puntaje global de estudiantes de grupos étnicos, según NSE: **Calendario B (2020)**







Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

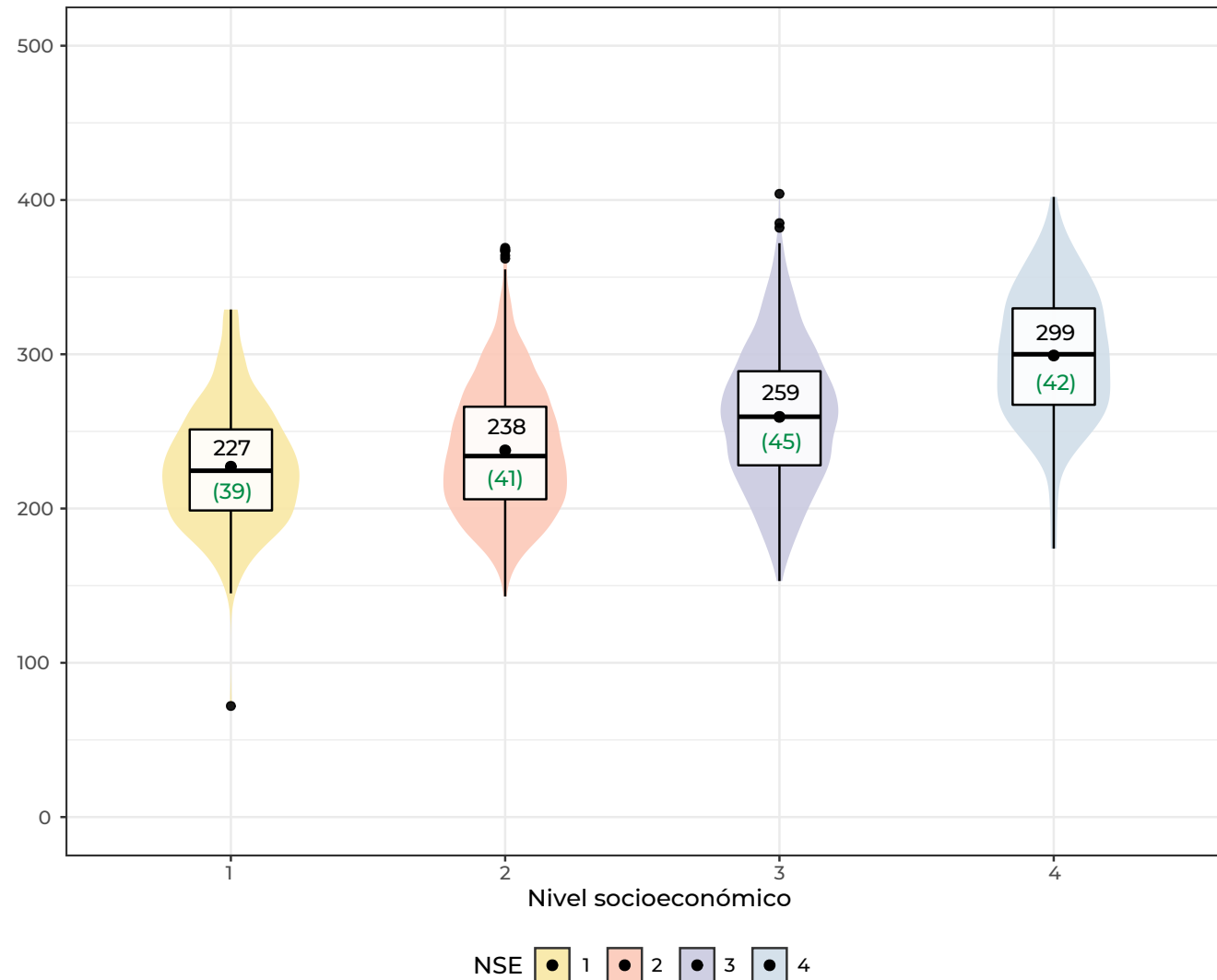


Bibliografía

La **Figura 24** muestra el promedio del puntaje global de los estudiantes migrantes de Calendario A, según el nivel socioeconómico. Se observa que, a medida que el NSE es mayor, el promedio del puntaje también lo es. Los estudiantes con NSE igual a 1 tuvieron un promedio de 227 puntos y los de NSE 4 obtuvieron un promedio de 299, es decir, hay una diferencia de 72 puntos entre los estudiantes del nivel socioeconómico más alto y el más bajo.

Además, se observa que, entre los estudiantes de NSE 1 y NSE 2, existe una diferencia en el promedio de 11 puntos; entre los de NSE 2 y NSE 3, de 21 puntos, y, entre los de NSE 3 y NSE 4, de 40 puntos. Esto evidencia no solo el patrón creciente (a mayor NSE, mayor promedio del puntaje), sino, que a medida que avanzamos en el NSE, aumentan las diferencias. En cuanto a la dispersión de los resultados, se observa que, para los estudiantes de NSE 1, 2 y 4, la dispersión es similar; por esto, la desviación estándar está entre 39 y 42 puntos. En cuanto a los evaluados de NSE 3, la desviación es levemente mayor (45 puntos).

**Figura 24.** Promedio del puntaje global de estudiantes migrantes, según NSE: Calendario A (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

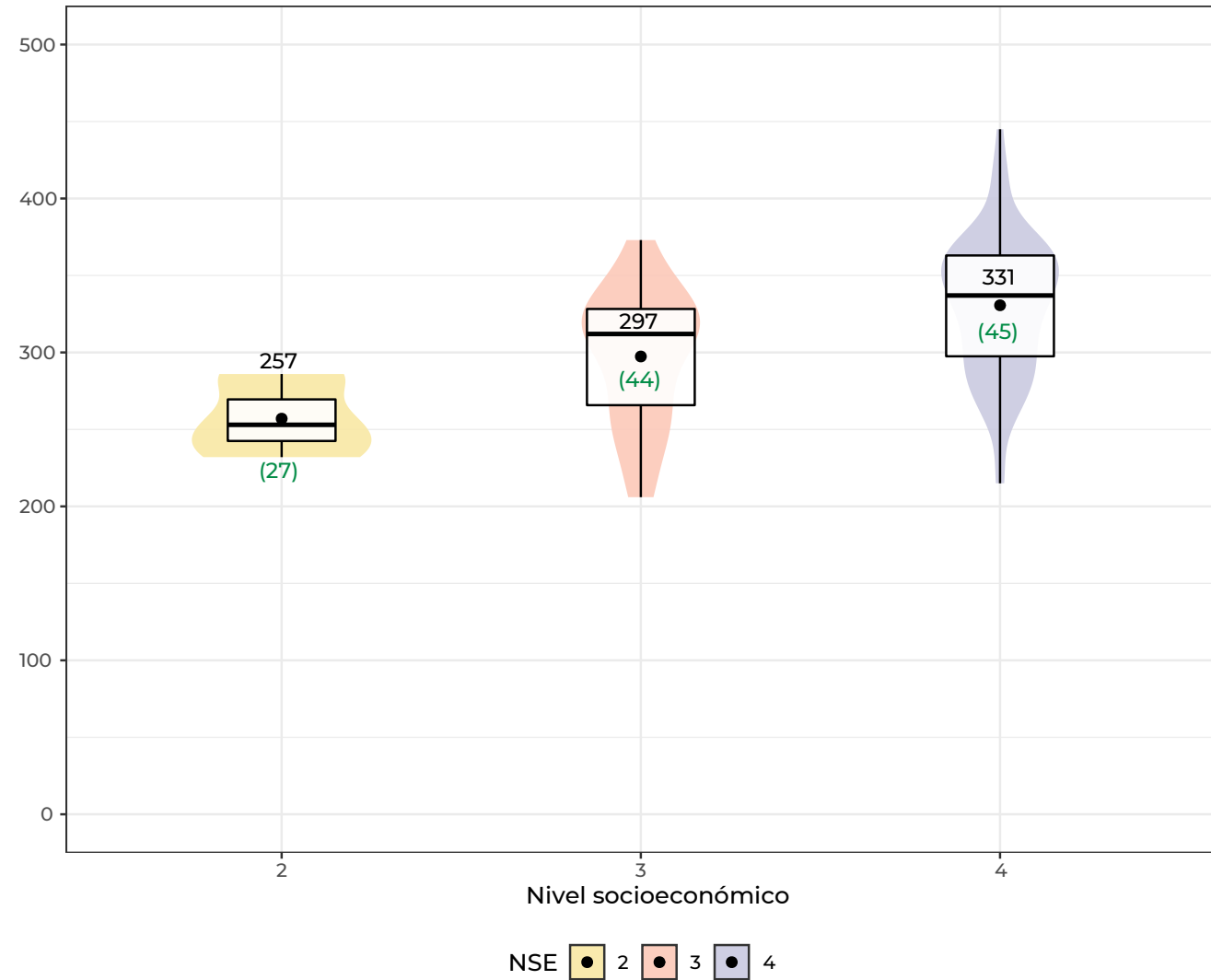


Bibliografía

La **Figura 25** muestra el promedio del puntaje global de los estudiantes migrantes de Calendario B, según el nivel socioeconómico. Al igual que en las otras poblaciones y en la mayoría de los análisis anteriores, se observa que, a medida que el nivel socioeconómico es mayor, el promedio del puntaje también lo es. En este caso, ningún estudiante se ubicó en el NSE 1. Además, los estudiantes con NSE 2 tuvieron un promedio de 257 puntos; los de NSE 3, un promedio de 297 puntos y los de NSE 4, de 331. Estos datos evidencian una diferencia de 40 puntos a favor de los estudiantes de NSE 3 frente a los de NSE 2, y una diferencia de 34 puntos a favor de los de NSE 4 frente a los de NSE 3.

En cuanto a la dispersión de los resultados, se observa que, en el NSE 2, se presenta la menor dispersión (27 puntos), mientras que, para los NSE 3 y 4, la dispersión es similar (44 y 45 puntos respectivamente). El gráfico de violín muestra este comportamiento, ya que se observa que, para el NSE 2, los resultados están muy concentrados alrededor del promedio. En este último nivel, dos desviaciones estándar por encima de su promedio (311 puntos) no son suficientes para alcanzar el promedio de los estudiantes en NSE 4, lo que da cuenta de las grandes diferencias en la población migrante de Calendario B en relación con el NSE.

**Figura 25.** Promedio del puntaje global de estudiantes migrantes, según NSE: **Calendario B** (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

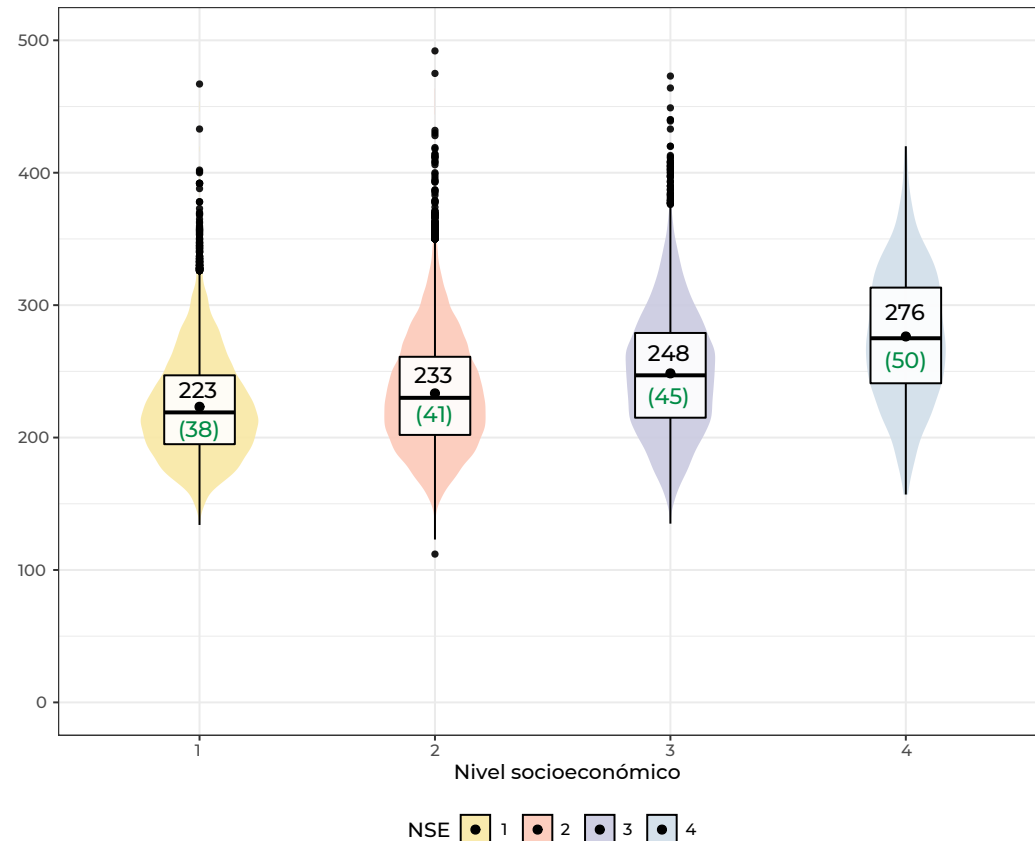


Bibliografía

La **Figura 26** muestra el promedio del puntaje global de los estudiantes víctimas del conflicto armado de Calendario A, según el nivel socioeconómico. Se evidencia que, a mayor nivel socioeconómico, el promedio del puntaje aumenta. Por ejemplo, los estudiantes con NSE 1 tuvieron un promedio de 223 puntos, por su parte, los de NSE 4 tuvieron un promedio de 276; entre ambos grupos hay una diferencia de 53 puntos.

Además, se observa que, entre los estudiantes de NSE 1 y NSE 2, existe una diferencia en el promedio de 11 puntos; entre los de NSE 2 y NSE 3, la diferencia es de 15 puntos y, entre los de NSE 3 y NSE 4, es de 28 puntos. Estos datos dan cuenta de una relación directa y creciente entre NSE y el promedio del puntaje. En cuanto a la desviación estándar, la mayor dispersión aumenta a medida que el NSE es mayor.

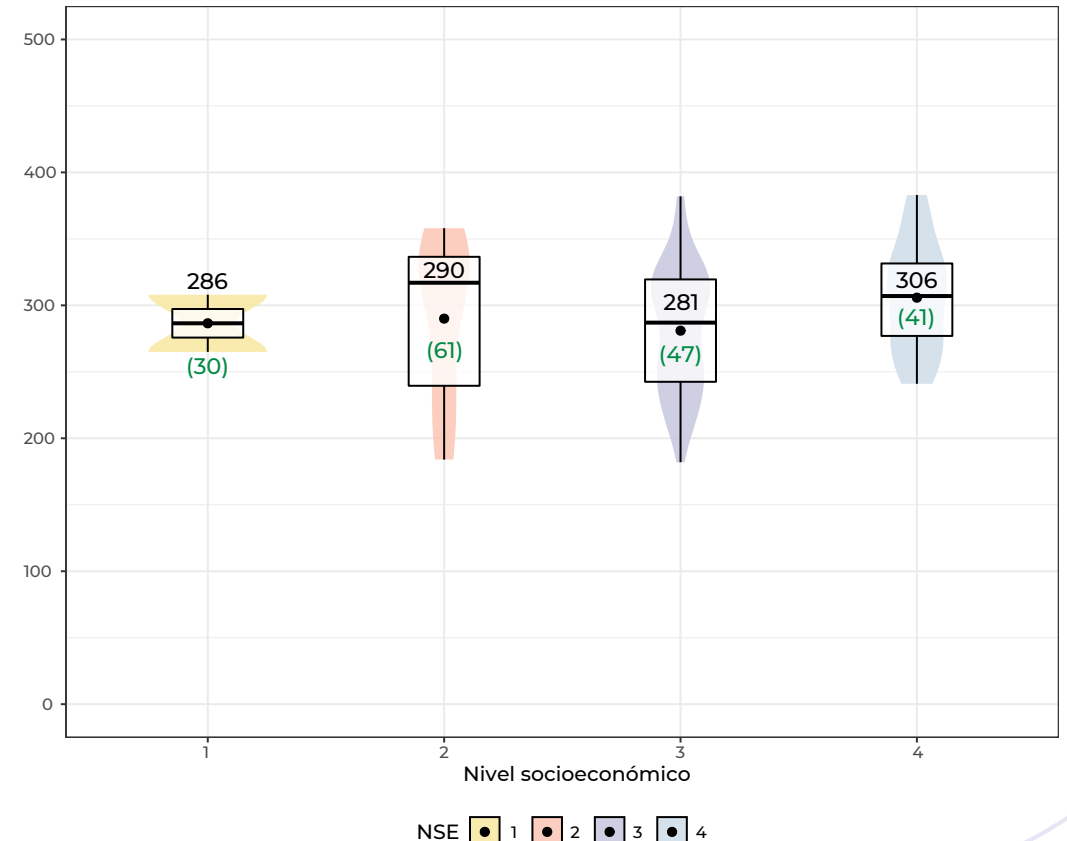
**Figura 26.** Promedio del puntaje global de estudiantes víctimas del conflicto, según NSE: Calendario A (2020)



La distribución y el promedio del puntaje global, según NSE, de la población víctima del conflicto armado de Calendario B se presenta en la **Figura 27**. Según los datos, aquellos en el NSE 4 obtuvieron el promedio más alto (306 puntos); en los otros NSE, la distribución es la siguiente: 290 en el NSE 2 y 286 en el NSE 1. El menor puntaje lo obtuvieron los estudiantes del NSE 3, con 281 puntos. En este caso, no se observa ningún patrón, según el NSE.

En el diagrama de violines (**Figura 27**), se observa que, para los estudiantes con NSE 1, los resultados están muy concentrados alrededor de la media; por esto, la dispersión, cuantificada mediante la desviación estándar, es la más baja (30 puntos). Para los estudiantes en otros NSE, se observa una dispersión mayor de los puntajes y, por lo tanto, los violines son más alargados.

**Figura 27.** Promedio del puntaje global de estudiantes víctimas del conflicto, según NSE: Calendario B (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

En la **Figura 28**, se observan los resultados de las ETC a partir del promedio del puntaje global (barras azules) y del promedio del Inse (barras naranjas) de los estudiantes evaluados en el examen Saber 11° en el 2020.

En Calendario A, se observa que algunas ETC, como Envigado, tienen un promedio del puntaje global superior al promedio nacional, y a su vez un promedio del INSE por encima del promedio nacional. Sin embargo, en otras ETC, el promedio del puntaje global no supera el promedio nacional y (252 puntos) tienen un promedio del Inse por debajo del promedio nacional, (51 puntos), es decir, se trata de territorios con un nivel socioeconómico bajo y un promedio del puntaje inferior al de Colombia.

En la **Figura 28**, aquellas ETC de color verde se caracterizan por presentar un promedio del Inse igual o inferior al nacional y un promedio del puntaje global superior al nacional. Por ejemplo, Pitalito presentó un promedio del puntaje global de 276 (24 puntos por encima de los datos a nivel nacional) y un promedio del Inse de 49 (2 puntos por debajo del Inse nacional). Algo similar se dio en las ETC de Pasto, Ipiales, Cúcuta, Girón, Popayán, Montería, Florencia, Santander y Sincelejo (**Figura 28**). En estas ETC, sería de gran interés revisar los factores asociados que pueden incidir en que, a pesar de estar clasificadas en los primeros NSE, obtengan puntuaciones por encima del promedio nacional. Tal como lo señala López (2020), estos factores pueden tener incidencia en los resultados de evaluaciones educativas a gran escala. En el Capítulo 5, se profundizará en factores como las características del hogar y de la institución educativa.

**Figura 28.** Promedio del puntaje global y del índice del nivel socioeconómico, según ETC: **Calendario A** (2020)

ETC	Promedio del puntaje global	Inse	ETC	Promedio del puntaje global	Inse	ETC	Promedio del puntaje global	Inse
Bucaramanga	285	55	Fusagasugá	263	55	Valle del Cauca	241	49
Duitama	285	55	Popayán	263	51	Antioquia	241	49
Tunja	284	57	Cundinamarca	260	52	Riohacha	241	52
Floridablanca	283	56	Tuluá	260	53	Malambo	240	48
Envigado	283	62	Medellín	260	55	Apartadó	239	50
Sabaneta	281	59	Montería	259	51	San Andrés	238	53
Sogamoso	281	55	Bello	259	55	Maicao	238	47
Chía	280	59	Soacha	258	54	Risaralda	238	48
Mosquera	280	58	Florencia	258	51	Guaviare	237	48
Pitalito	276	49	Santander	257	47	Magangué	237	47
Zipaquirá	276	57	Sincelejo	257	51	Tolima	234	47
Rionegro	275	56	Valledupar	256	52	Cesar	234	47
Piedecuesta	274	52	Barranquilla	255	53	Caquetá	231	44
Neiva	274	54	Cartago	254	52	Atlántico	229	49
Facatativá	273	55	N. Santander	252	47	Córdoba	227	44
Pasto	273	51	Boyacá	252	47	Sucre	227	45
Funza	273	57	Cali	251	52	Lorica	226	45
Manizales	273	56	Casanare	251	48	Vichada	225	45
Palmira	271	53	Quindío	250	50	Guainía	225	44
Ipiales	271	50	Girardot	249	55	Buenaventura	225	49
Bogotá, D.C.	271	57	Jamundí	249	52	Amazonas	225	47
Cúcuta	268	51	Arauca	249	47	Quibdó	223	51
Villavicencio	267	55	Soledad	249	51	La Guajira	223	48
Dosquebradas	267	54	Sahagún	247	46	Cauca	223	43
Armenia	267	55	Huila	247	46	Ciénaga	219	48
Yopal	266	52	Meta	246	49	Bolívar	219	46
Girón	266	51	Santa Marta	246	53	Magdalena	217	45
Itagüí	266	55	Nariño	245	42	Tumaco	214	47
Barrancabermeja	265	53	Yumbo	244	51	Vaupés	212	41
Pereira	265	55	Cartagena	243	52	Turbo	211	47
Ibagué	264	55	Caldas	243	48	Chocó	201	45
Buga	263	53	Putumayo	243	45	Uribia	198	42

Nota: Las barras verdes señalan a las ETC que tienen un promedio del Inse igual o inferior al de Colombia (51) y un promedio del puntaje global superior al de Colombia (252).



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

En la **Figura 29**, se analizan el promedio del puntaje global y el promedio del Inse de los estudiantes de Calendario B evaluados en el 2020 para cada una de las ETC.

Entre los resultados, se puede observar que, en la mayoría de las ETC, se supera el promedio del puntaje global de Colombia (310 puntos) en este calendario y el promedio del Inse en comparación con el consolidado nacional (67 puntos). No obstante, las ETC resaltadas de color verde se destacaron por superar el promedio del puntaje global nacional, pero no el promedio del Inse. Por ejemplo, en Calendario B, Popayán y Pasto (ETC señaladas en Calendario A) tienen promedios del puntaje global de 312 y 311 puntos, respectivamente, por lo que superan el promedio de Colombia (310). Además, estas ETC tienen un promedio del Inse inferior al nacional con 65 y 66 puntos, respectivamente.

Por otro lado, las ETC que no presentaron un promedio del puntaje global superior al nacional, tampoco evidenciaron un promedio del puntaje del Inse superior al de Colombia; por lo tanto, son ETC con resultados inferiores en ambos indicadores en comparación con los agregados nacionales.

Figura 29. Promedio del puntaje global y del Inse, según ETC: **Calendario B** (2020)

ETC	Promedio del puntaje global	Inse	ETC	Promedio del puntaje global	Inse
Floridablanca	376	72	Atlántico	318	70
Quindío	353	72	Antioquia	316	70
Cartagena	344	73	Envigado	315	73
Bogotá, D.C.	336	73	Medellín	314	71
Cundinamarca	334	72	Popayán	312	65
Sabaneta	333	71	Pasto	311	66
Santa Marta	332	70	Cali	298	64
Valledupar	330	73	Maicao	294	57
Manizales	330	74	Valle del Cauca	294	57
Pereira	328	71	Yumbo	293	66
Montería	328	73	Cartago	292	63
La Guajira	327	72	Buga	292	63
Barranquilla	324	71	Palmira	286	61
Caldas	323	72	Jamundí	285	59
Chía	320	72	Cauca	245	55

Nota: Las barras verdes señalan a las ETC que tienen un promedio del Inse igual o inferior al de Colombia (67) y un promedio del puntaje global superior al de Colombia (310).



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



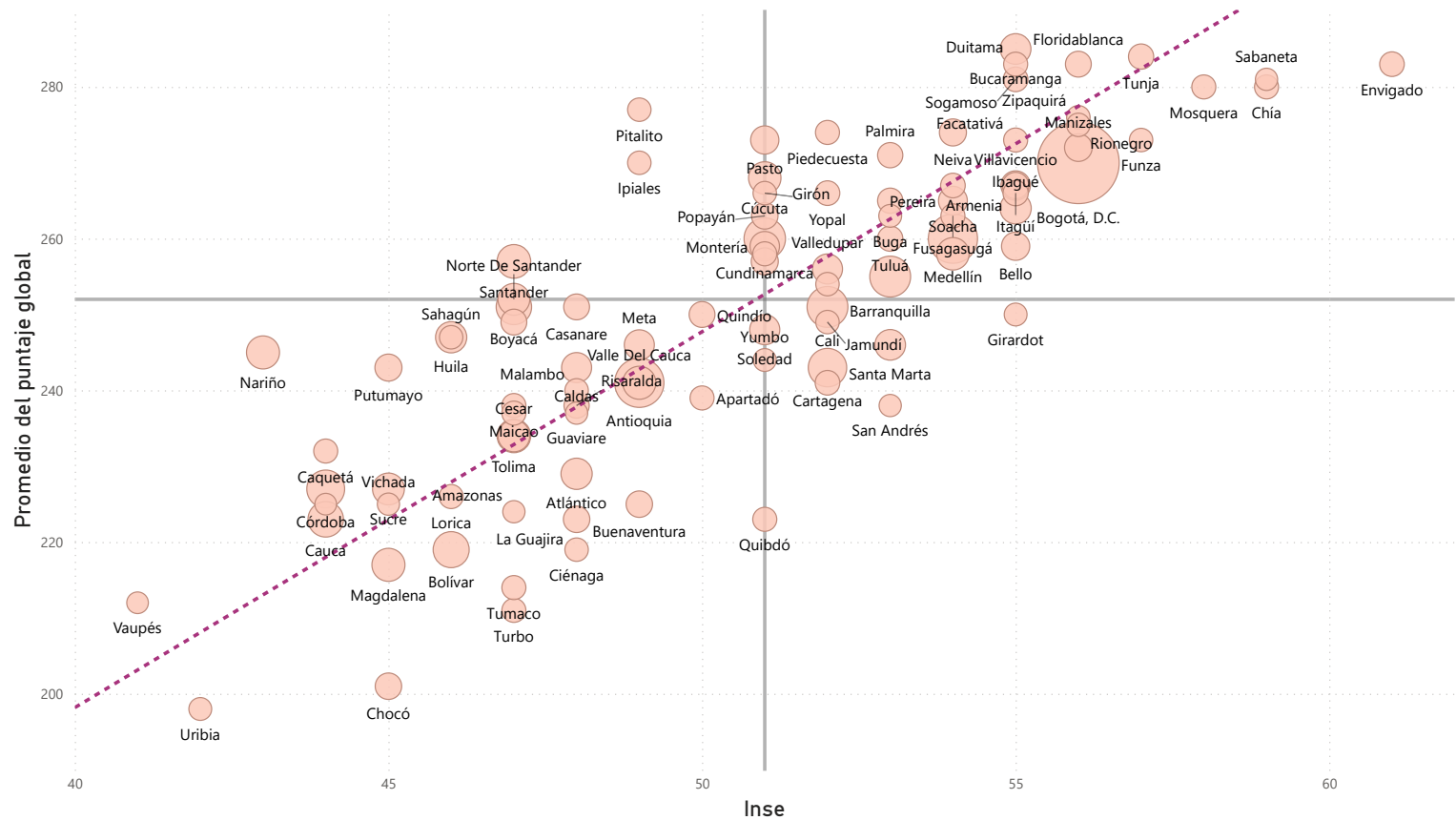
Bibliografía

Con el propósito de complementar el análisis a nivel nacional y por ETC, en las siguientes gráficas, se presenta el comportamiento del promedio del puntaje global frente al Inse para cada calendario académico. En la **Figura 30**, en el eje vertical “Y”, se encuentra el puntaje global y, en el eje horizontal “X”, el promedio del Inse. En la gráfica, los círculos representan cada una de las ETC. En la gráfica, los círculos representan cada una de las ETC, el tamaño representa la cantidad de estudiantes evaluados que tuvo la ETC. Las líneas continuas de color gris representan el promedio del puntaje global (línea horizontal) y el promedio del Inse (línea vertical), mientras que la línea punteada en diagonal representa la relación entre las dos variables.

En Calendario A, en general, el promedio del puntaje global aumenta cuando el Inse es más alto (**Figura 30**). Por esta razón, la mayoría de las ETC se encuentran en el cuadrante superior izquierdo (promedio del Inse y promedio global por encima de los agregados nacionales) y en el cuadrante inferior derecho (promedio del Inse y promedio global por debajo de los agregados nacional).

Además, hay una relación positiva entre las dos variables y, al calcular el valor de la correlación con los promedios del puntaje global de cada ETC y del Inse, este valor es de 0,82. Así las cosas, el coeficiente de correlación es mayor a 0, lo que indica una asociación positiva, es decir que, a medida que aumenta el valor del promedio del puntaje global, también puede suceder lo mismo con el promedio del Inse.

Figura 30. Relación entre el promedio del puntaje global y el promedio Inse- Calendario A



Nota: Las líneas grises representan el promedio del puntaje global (eje “y”) y el promedio del Inse (eje x) a nivel nacional.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

**Es importante resaltar que ETC como Chocó, Amazonas, Magdalena y San Andrés se destacan porque, aunque tienen un nivel socioeconómico bajo, presentaron un incremento en su promedio del puntaje global entre 2019 y 2020. Si desea conocer el análisis histórico del promedio del puntaje global y del Inse, haga clic en el siguiente enlace para acceder al gráfico interactivo:**

[Histórico INSE y puntaje global – Calendario A](#)

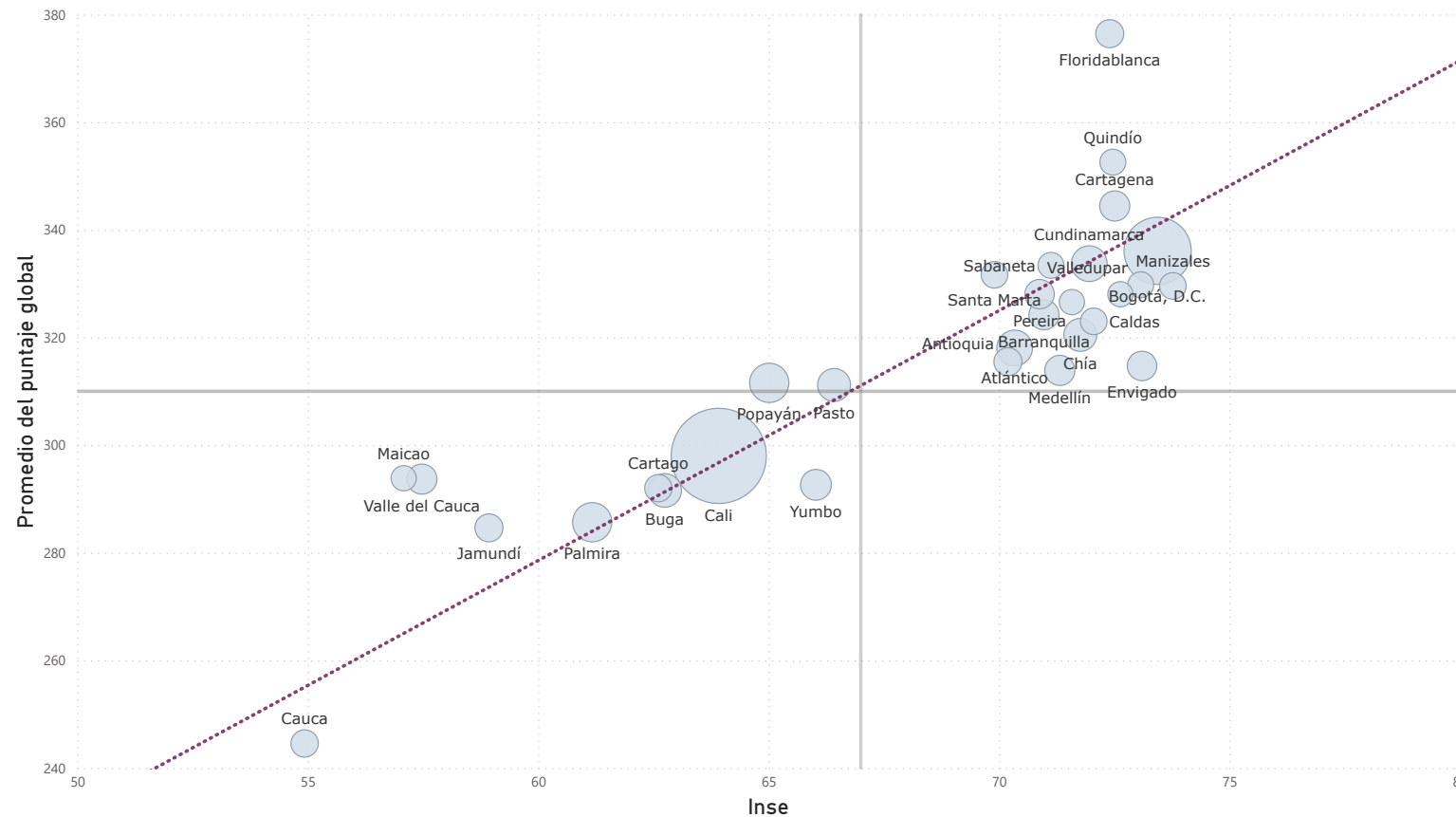
En cuanto a los resultados de Calendario B, en la **Figura 31**, se observa que el comportamiento de las dos variables es similar a lo analizado en Calendario A. En otros términos, el promedio del puntaje global tiende a ser más alto cuando Inse es mayor. Además, solo Popayán y Pasto se encuentran en el cuadrante en el que el promedio del Inse está por debajo

del nacional y el promedio del puntaje global por encima del agregado nacional.

En la gráfica, también se destaca que casi todas las ETC presentan un Inse mayor a 55, siendo Cauca la que presenta un menor promedio. Al categorizar las ETC según su NSE, todas se encuentran en los niveles 3 y 4.

Ahora bien, al analizar la línea diagonal, se encuentra una relación positiva entre las dos variables. Además, al calcular el valor de la correlación con los promedios del puntaje global de cada ETC y el Inse, se obtiene un valor de 0,85, es decir, el valor del coeficiente de correlación señala una asociación positiva.

**Figura 31. Relación entre el promedio del puntaje global de cada ETC y el promedio del Inse – Calendario B**



Nota: Las líneas grises representan el promedio del puntaje global (eje "y") y el promedio del Inse (eje "x") a nivel nacional.





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

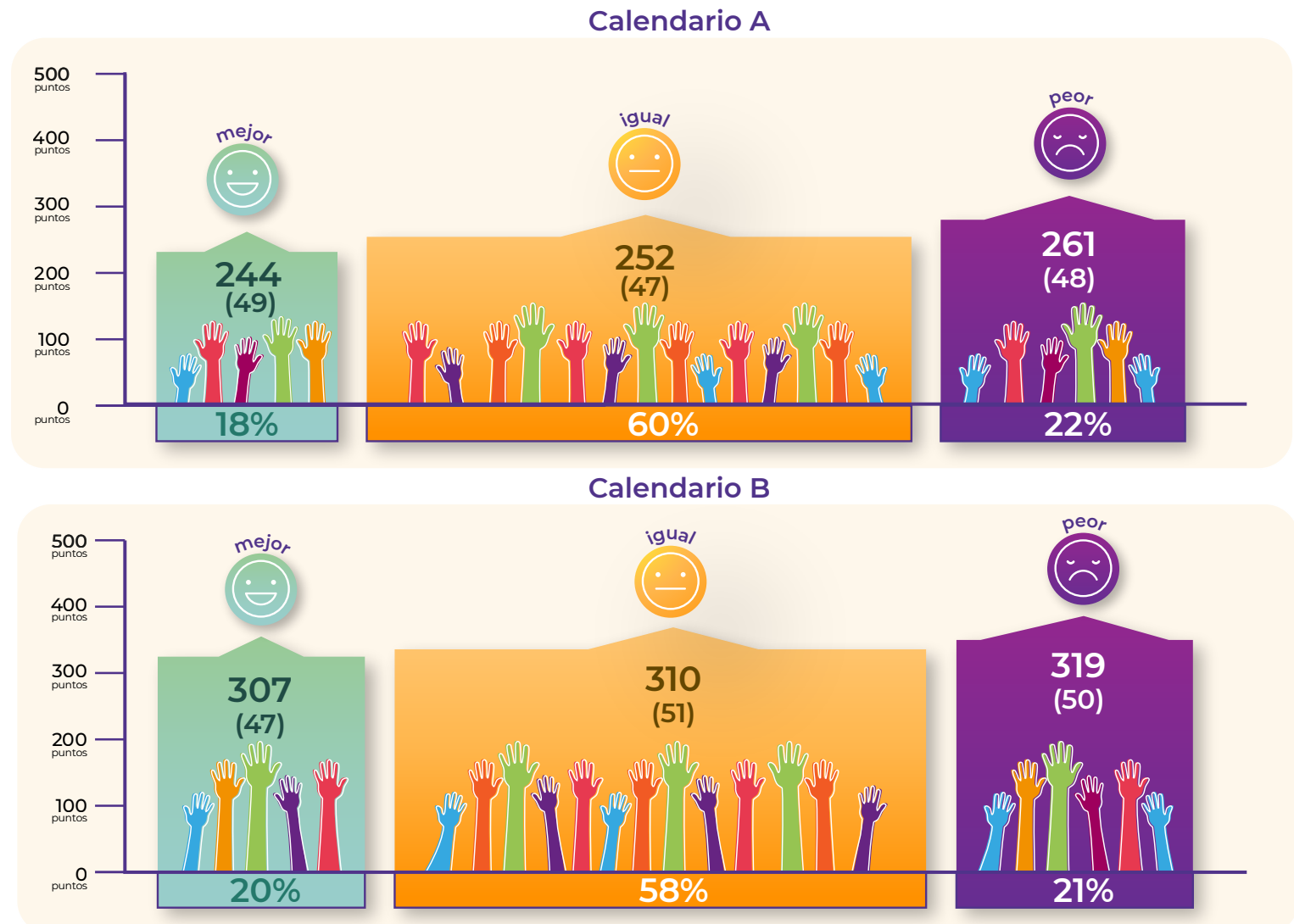
En relación con el nivel socioeconómico, es importante analizar los resultados según la percepción de quienes contestaron el cuestionario auxiliar sobre la situación económica, comparada con el año anterior, es decir 2020 frente a 2019. Con base en lo anterior, se analiza la posible relación con los resultados alcanzados en el examen Saber 11°.

En la **Figura 32**, se evidencia que, para el 60% de estudiantes examinados en Calendario A, la situación económica del hogar no ha cambiado con respecto al año anterior. Este porcentaje de evaluados obtuvo un promedio del puntaje global de 252 puntos, el mismo promedio que el agregado de Colombia.

Por otro lado, aquellos estudiantes (18%) que percibieron que la situación económica del hogar mejoró obtuvieron 244 puntos en el promedio del puntaje global. En cuanto a las personas evaluadas que expresaron que la situación económica fue peor (22%), obtuvieron un promedio del puntaje global de 261 puntos. En otras palabras, los estudiantes que percibieron que la situación económica empeoró entre 2019 y 2020, obtuvieron un resultado del promedio del puntaje global mayor a los que percibieron que la situación mejoró. Este análisis es interesante, y deja abierto un campo de investigación sobre si, por ejemplo, las habilidades sociomocionales relacionadas a la percepción económica, motivan o inciden en que los estudiantes busquen obtener mejores resultados en pro de buscar mejores oportunidades en un futuro, por ejemplo, acceso a la educación superior.

En Calendario B, la situación es similar, según se puede observar en la gráfica.

**Figura 32.** Promedio del puntaje global, según la situación económica del estudiante, en comparación con el año inmediatamente anterior.



Nota: Se preguntó a los estudiantes si la situación económica en los hogares es igual, mejor o peor.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

**Según Dorman (2008), el rendimiento escolar puede verse afectado por el número de horas de trabajo o por el tipo de actividad que posiblemente realizan los estudiantes.**

Con el objetivo de presentar y asociar los resultados con los datos de las actividades laborales de los estudiantes, en la **Figura 33**, para Calendario A, se presentan los resultados del promedio del puntaje global a partir de la respuesta afirmativa (puntos morados) o negativa (puntos rosados) sobre el trabajo de los evaluados. Los resultados se presentan para todas las desagregaciones y se ordenan acorde con el tamaño de la brecha que existe entre los dos grupos.

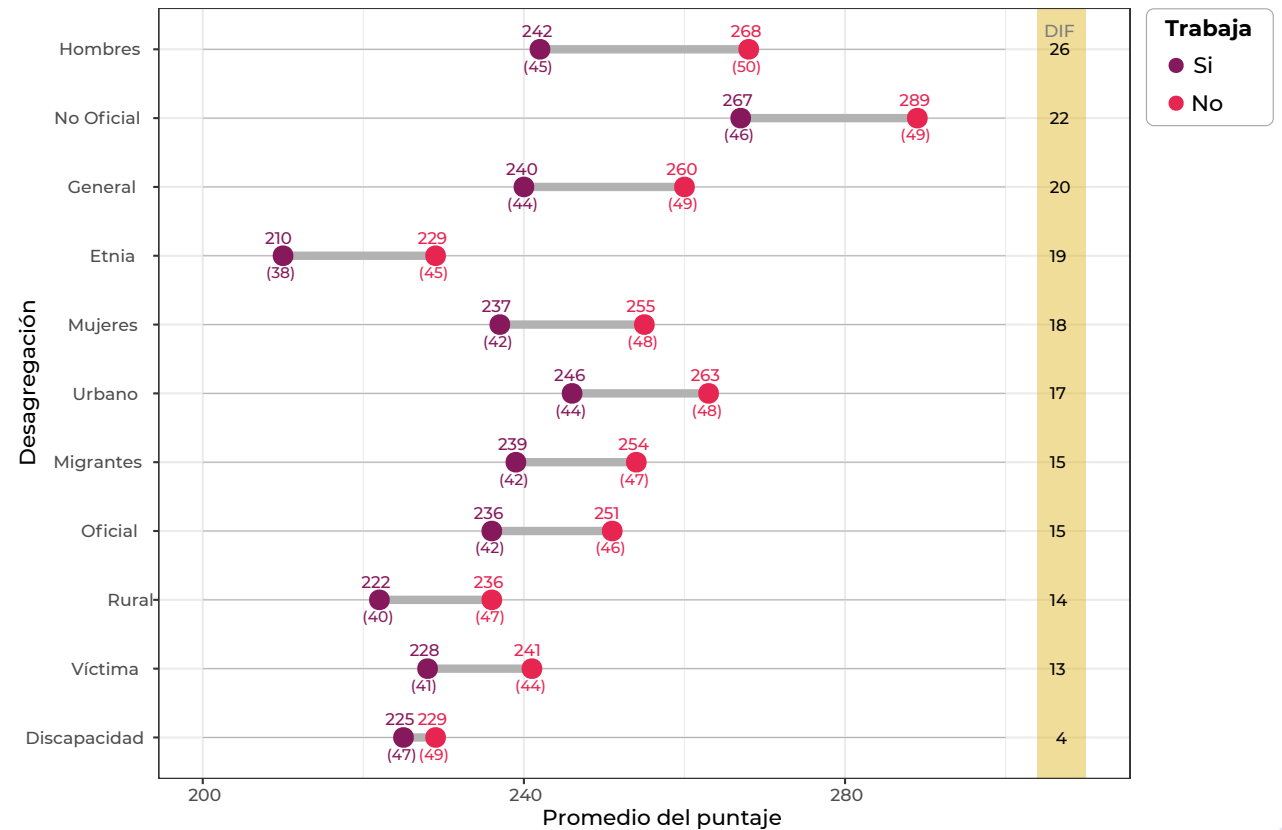
Para empezar, se observa que, para todas las desagregaciones presentadas, el puntaje de los estudiantes que no trabajan es mayor al de los estudiantes que trabajan; de hecho, el puntaje más alto es de aquellos evaluados que no trabajan y que pertenecen a EE no oficiales (289), mientras que el más bajo es obtenido por los estudiantes que afirmaron ser parte de población étnica (229). En cuanto a los estudiantes que trabajan, el puntaje más alto es obtenido por los estudiantes que pertenecen a colegios no oficiales (267) y el más bajo, por la población étnica (210).

También, se presentan diferencias entre los que desempeñan actividades laborales y los que no en la misma desagregación. Se observa que las mayores diferencias se presentan entre los hombres (26), los estudiantes de establecimientos no oficiales (22) y los

resultados agregados para la población general (20), mientras que las menores se presentan en la población con discapacidad (4), las víctimas del conflicto armado (13) y en los estudiantes que pertenecen a EE rurales (14). Sumado a esto, se observan diferencias importantes en las brechas existentes, según las desagregaciones. Aunque en la mayoría de las categorías las

brechas están entre 15 y 20 puntos, en algunas, hay brechas de más de 20 puntos y, en otras, de menos de 5 puntos. Estos datos reflejan no solo diferencias en el puntaje entre los estudiantes que trabajan y los que no, sino que se evidencia que la situación laboral de los alumnos puede afectar de forma heterogénea las desagregaciones presentadas.

**Figura 33.** Promedio del puntaje global, según la situación laboral de estudiantes evaluados en el examen Saber 11º: **Calendario A (2020)**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



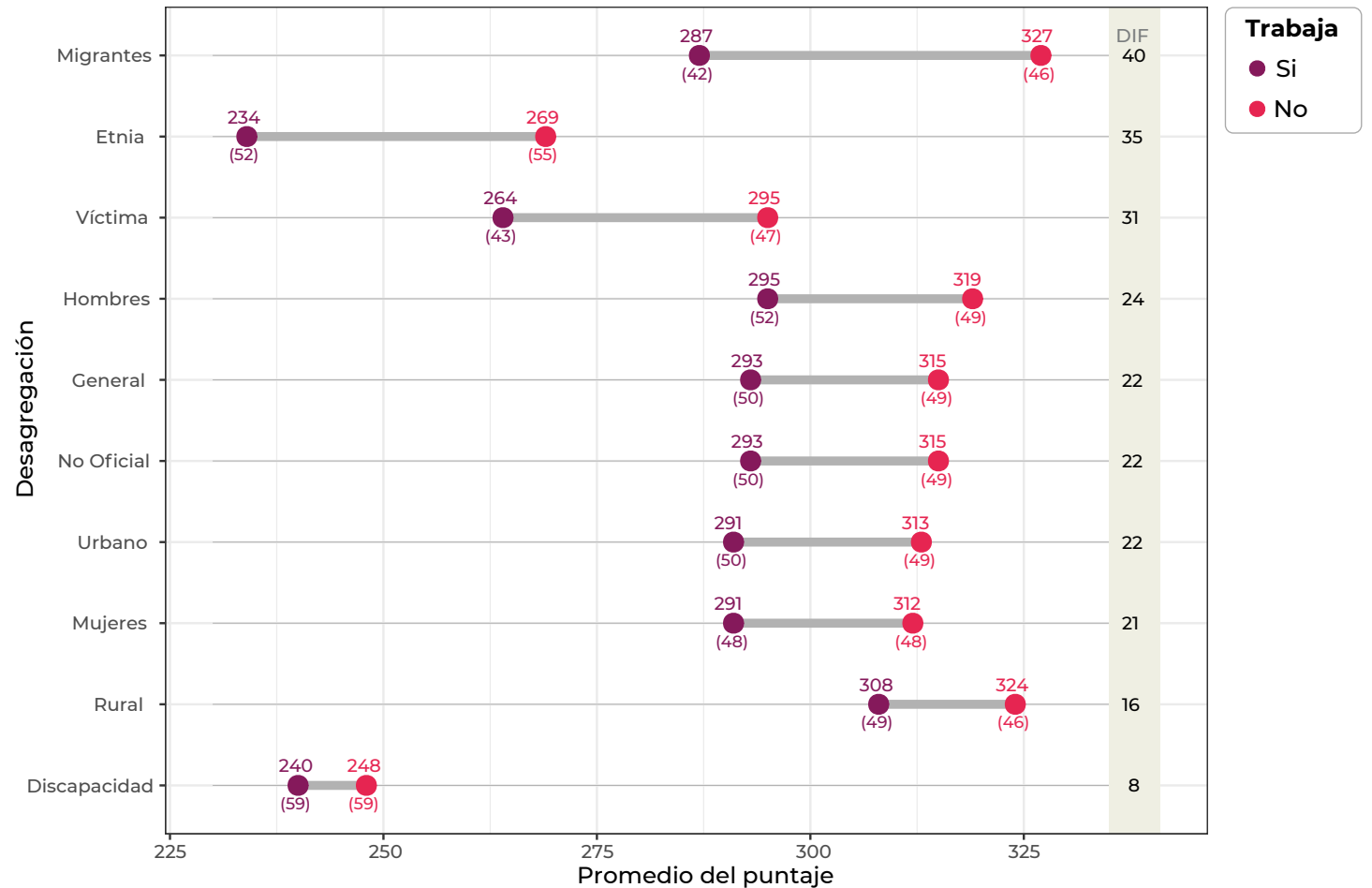
Bibliografía

En Calendario B (Figura 34), también se encontró que los estudiantes que no trabajan obtienen mayores puntajes que los estudiantes que trabajan; esto sucede para todas las desagregaciones presentadas. Entre aquellos alumnos que no trabajan, el mayor promedio del puntaje corresponde a la población migrante (327), mientras que el promedio del puntaje más bajo es para la población étnica (234). En el grupo de estudiantes que trabajan, el mayor promedio del puntaje es obtenido por los estudiantes que pertenecen a colegios rurales (308), este puntaje es superior, inclusive, al de algunos estudiantes que no trabajan (étnicos, víctimas del conflicto). Finalmente, el menor promedio del puntaje es obtenido por la población étnica (234).

Las mayores diferencias en el puntaje de quienes trabajan y quienes no, según las desagregaciones presentadas, se dan en la población migrante (40) y en la población étnica (35). Las menores diferencias, al igual que en Calendario A, se dan en la población con discapacidad (8 puntos).

La Figura 34 presenta las diferencias entre los estudiantes que trabajan y los que no, que se encuentran en Calendario B. En general se observa que para ocho de las diez desagregaciones presentadas las diferencias están por encima de los 20 puntos. Para los estudiantes de la población rural (16 puntos) y con discapacidad (8 puntos) estas diferencias son menores a 20 puntos.

Figura 34. Promedio del puntaje global, según la situación laboral de estudiantes evaluados en el examen Saber 11º: Calendario B (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

### 3.3. Resultados por prueba y nivel socioeconómico

En esta sección, se presenta el análisis del nivel socioeconómico de los estudiantes y la relación con los resultados de las cinco pruebas del examen Saber 11°, el resultado entre paréntesis es la desviación estándar. En la **Figura 35**, se observa que, en Calendario A, en todas las pruebas evaluadas, el promedio del puntaje aumenta si el Inse es mayor. De hecho, si se observa la diferencia entre el promedio del puntaje de los estudiantes del nivel socioeconómico más alto y al más bajo, la prueba de Lectura Crítica presenta la menor diferencia (13 puntos) entre los del NSE 1 (48 puntos) y NSE 4 (61 puntos) y, en la de Inglés, se reportó la mayor diferencia.

Con respecto a los resultados en Calendario B, en la **Figura 36**, se observa que el promedio del puntaje de cada una de las pruebas varía según el nivel socioeconómico. En todas las pruebas, el promedio del puntaje es mayor para los estudiantes del NSE 4 y es menor en los estudiantes de NSE 2. Por ejemplo, los promedios del puntaje de Lectura Crítica y de Ciencias Naturales no presentan diferencias entre los estudiantes de NSE 1 y NSE 3, en otras palabras, los estudiantes del nivel socioeconómico más bajo (NSE 1) superan a los del NSE 2 y tienen el mismo promedio que los estudiantes del NSE 3. En este caso además de considerar el tamaño de los estudiantes en cada

nivel socioeconómico, se debe tener en cuenta que en algunos casos hay colegios privados que otorgan becas o facilidades en el acceso a la educación a estudiantes que pertenecen a NSE bajos que tienen rendimientos académicos altos. Lo anterior, puede ser una posible hipótesis a este comportamiento dado que en Calendario B, la gran mayoría de colegios son privados.

Por otro lado, en las pruebas de Sociales y Ciudadanas e Inglés, el promedio del puntaje de estudiantes del nivel socioeconómico más bajo (NSE 1) superan todos los niveles menos el NSE 4, es decir, los estudiantes con más desventajas socioeconómicas tienen mayores promedios en los puntajes de estas pruebas.

Figura 35. Promedio del puntaje por prueba, según NSE, en Calendario A

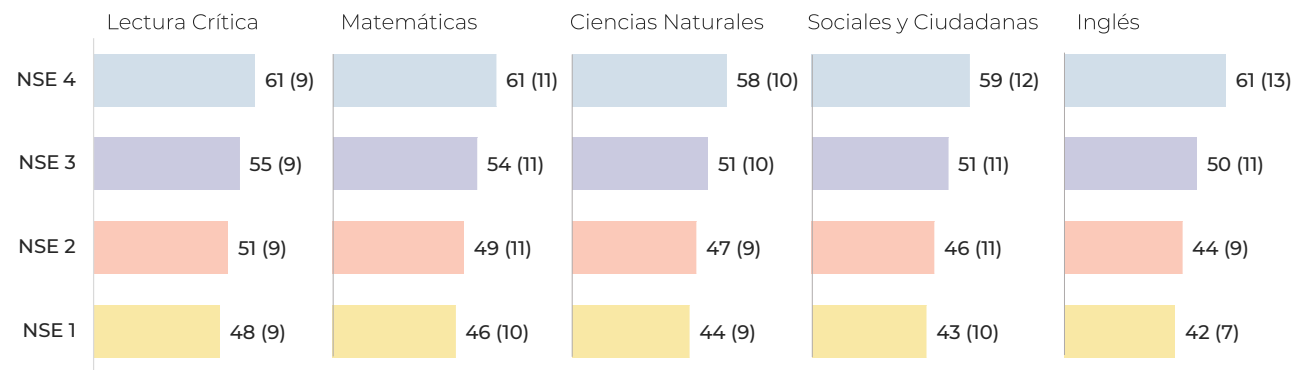
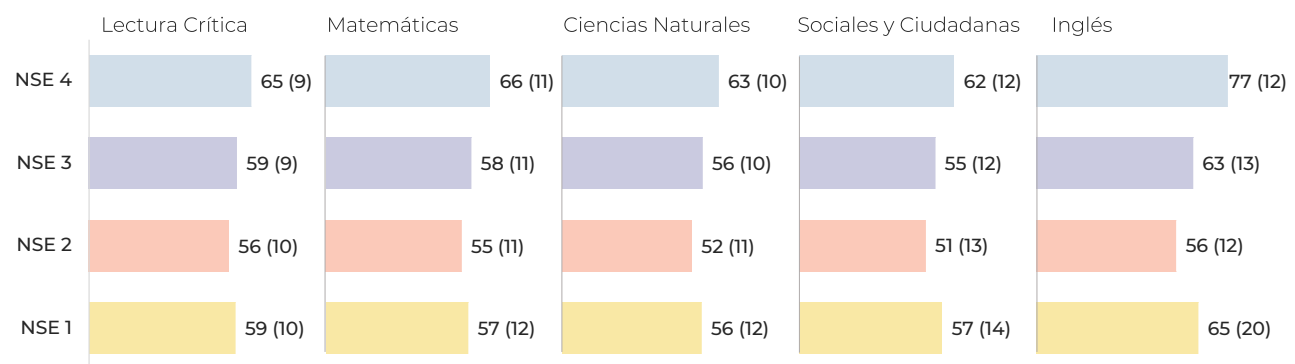


Figura 36. Promedio del puntaje por prueba, según NSE, en Calendario B



**Según los resultados de Colombia en las pruebas internacionales, en los datos de lectura para las pruebas Pisa (2018), los estudiantes con mayores ventajas socioeconómicas superaron a los más desfavorecidos por 86 puntos. Esta cifra es menor que la diferencia media entre los dos grupos (89 puntos) en todos los países de la OCDE. En PISA 2009, la brecha de rendimiento relacionada con la condición socioeconómica fue de 90 puntos en Colombia (87 puntos de media en todos los países de la OCDE). (OCDE, 2018, p. 5)**



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

Ahora bien, los niveles de desempeño se presentan por medio de un gráfico (Figura 37) de columnas apiladas, el cual permite ver la información dividida en subcategorías. En este caso, se observa el porcentaje de estudiantes que se encuentran en cada nivel de desempeño teniendo en cuenta el nivel socioeconómico. Es importante analizar estos resultados, dado que permiten establecer qué habilidades tienen los estudiantes en cada una de las pruebas.

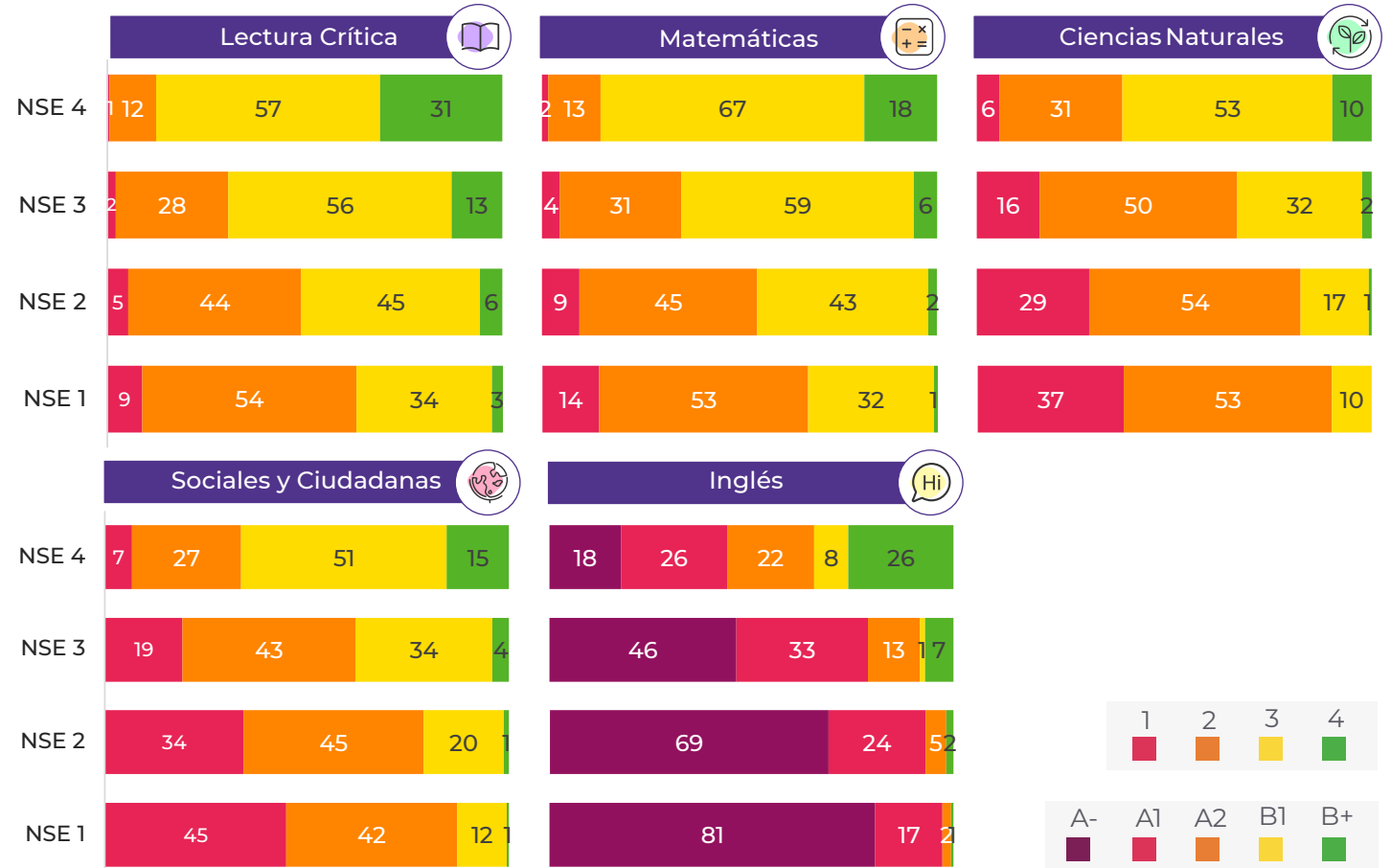
En Calendario A, la Figura 37 muestra que, a medida que aumenta el nivel socioeconómico de los estudiantes, es mayor la proporción de estudiantes en los niveles de desempeño más altos (3 y 4, y, en inglés, B1 y B+). En las pruebas de Lectura Crítica y Matemáticas, la proporción de estudiantes de nivel socioeconómico 4 en el nivel de desempeño 1 es mínima.

Por otro lado, la mayor proporción de estudiantes del NSE1 en los niveles de desempeño 1 y 2 (A- en inglés) se encuentra en las pruebas de Ciencias Naturales, Sociales y Ciudadanas e Inglés. Estos datos son consistentes con el comportamiento del promedio del puntaje de cada prueba y, al contrastar con cada uno de los descriptores de los niveles de desempeño, se obtienen conclusiones sobre las habilidades de los estudiantes teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas.

### Características de los niveles de desempeño

- **Particulares:** Están definidos para cada prueba y no para la globalidad del examen.
- **Jerárquicos:** La complejidad es creciente. El nivel 4 es el más complejo.
- **Inclusivos:** Para ubicarse en un nivel, un estudiante debe superar los anteriores.

Figura 37. Niveles de desempeño por prueba, según NSE, en Calendario A\*



\* Los niveles entre A- y B+ corresponden a la prueba de Inglés. Los niveles entre 1 y 4 a las demás pruebas.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

**Los resultados de niveles de desempeño son un insumo para implementar acciones encaminadas a diseñar planes de mejoramiento en los EE y en las ETC. Además, los datos contribuyen a comprender cuáles son los conocimientos, habilidades y destrezas que han alcanzado los estudiantes. Sumado a esto, por medio de datos cualitativos, complementa la información sobre el puntaje obtenido por los estudiantes en las cinco pruebas.**

Por ejemplo, la **Figura 38** presenta los resultados de los niveles de desempeño de los estudiantes de Calendario B, según el nivel socioeconómico. Se observa que, en todas las pruebas y en todos los niveles socioeconómicos, un porcentaje de estudiantes se concentran en el nivel de desempeño más alto (4 y B+). Además, en Lectura Crítica y Matemáticas, no hay estudiantes de NSE 1 en el nivel de desempeño más bajo (nivel 1).

En las pruebas de Ciencias Naturales y Sociales y Ciudadanas, más del 50% de los estudiantes de NSE 1, 2 y 3 se concentran en los niveles de desempeño más altos (3 y 4). Finalmente, en la prueba de Inglés, más del 63% de los estudiantes de los niveles socioeconómicos 1, 3 y 4 se ubican en los niveles de desempeño A2, B1 y B+. Es decir, en Calendario B, la proporción de estudiantes que se encuentra por debajo del primer nivel (A1) del Marco Común Europeo de Referencia es mínima.

Figura 38. Niveles de desempeño por prueba, según NSE, en **Calendario B\***



\* Los niveles entre A- y B+ corresponden a la prueba de Inglés. Los niveles entre 1 y 4 a las demás pruebas.





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



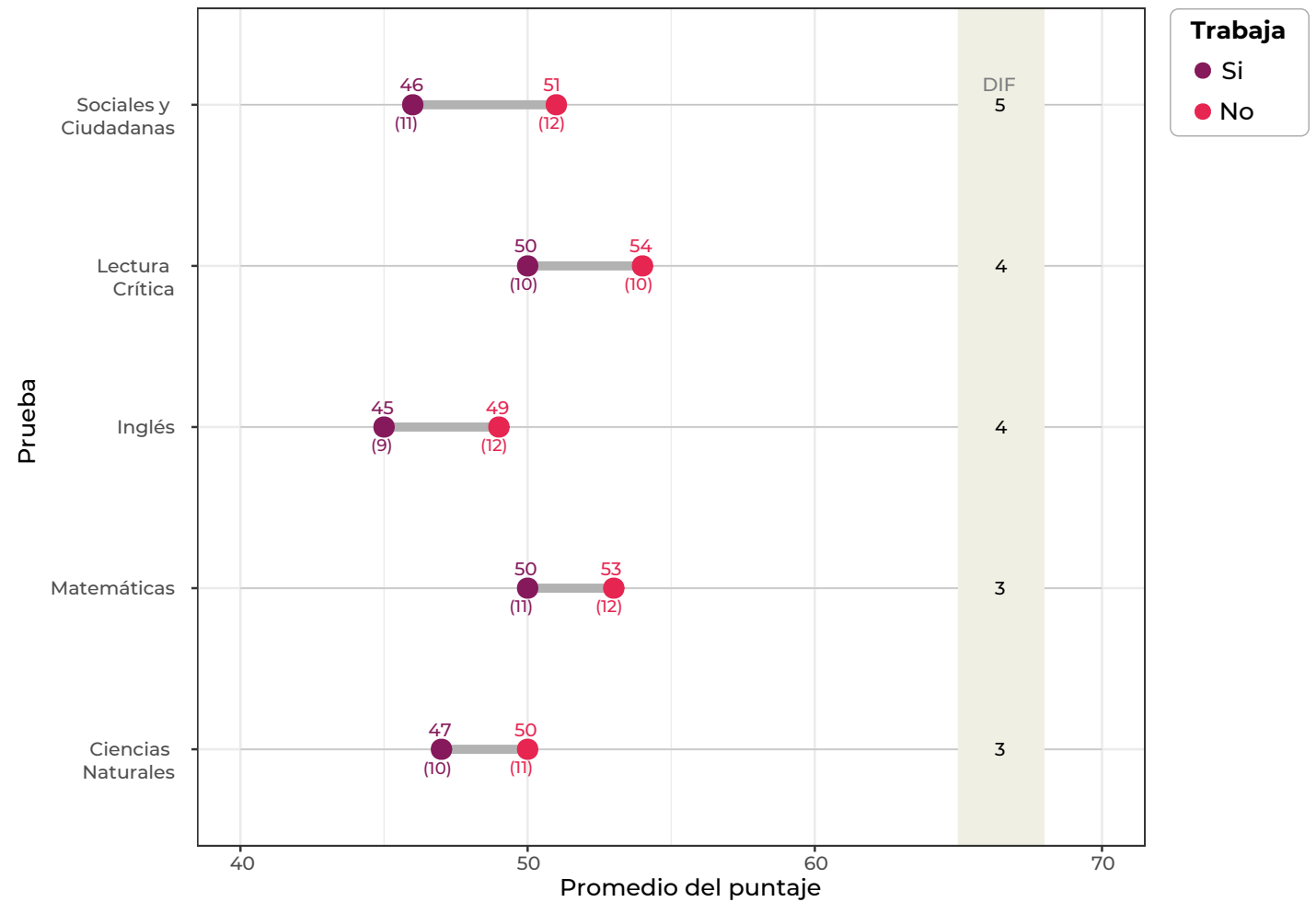
Bibliografía

En la **Figura 39**, que presenta el promedio del puntaje por prueba para los estudiantes que pertenecen a Calendario A, el promedio de los estudiantes que trabajaban está representado por un punto en color morado y los estudiantes que no trabajan, por punto en color rosado.

Se observa que los estudiantes que no trabajan obtuvieron un mejor desempeño en todas las pruebas. Aquellos estudiantes que desempeñaban alguna actividad laboral obtuvieron un promedio de puntaje mayor en Lectura Crítica (50) y en Matemáticas (50), y los que no trabajaban obtuvieron los mejores puntajes en Lectura Crítica (54) y Matemáticas (53).

Adicional a esto, la prueba en la cual se presentó la mayor diferencia en el puntaje fue en Sociales y Ciudadanas: los estudiantes que manifestaron trabajar obtuvieron un puntaje de 46 puntos, mientras que los que no, obtuvieron 51 puntos, es decir, la diferencia entre estos dos grupos fue de 5 puntos. Por otro lado, en la prueba de Matemáticas y Ciencias Naturales, se presentaron las menores diferencias en el puntaje con 3 puntos.

**Figura 39.** Promedio del puntaje por prueba, según la situación laboral de los estudiantes, en el examen Saber 11<sup>o</sup>: Calendario A (2020)







Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

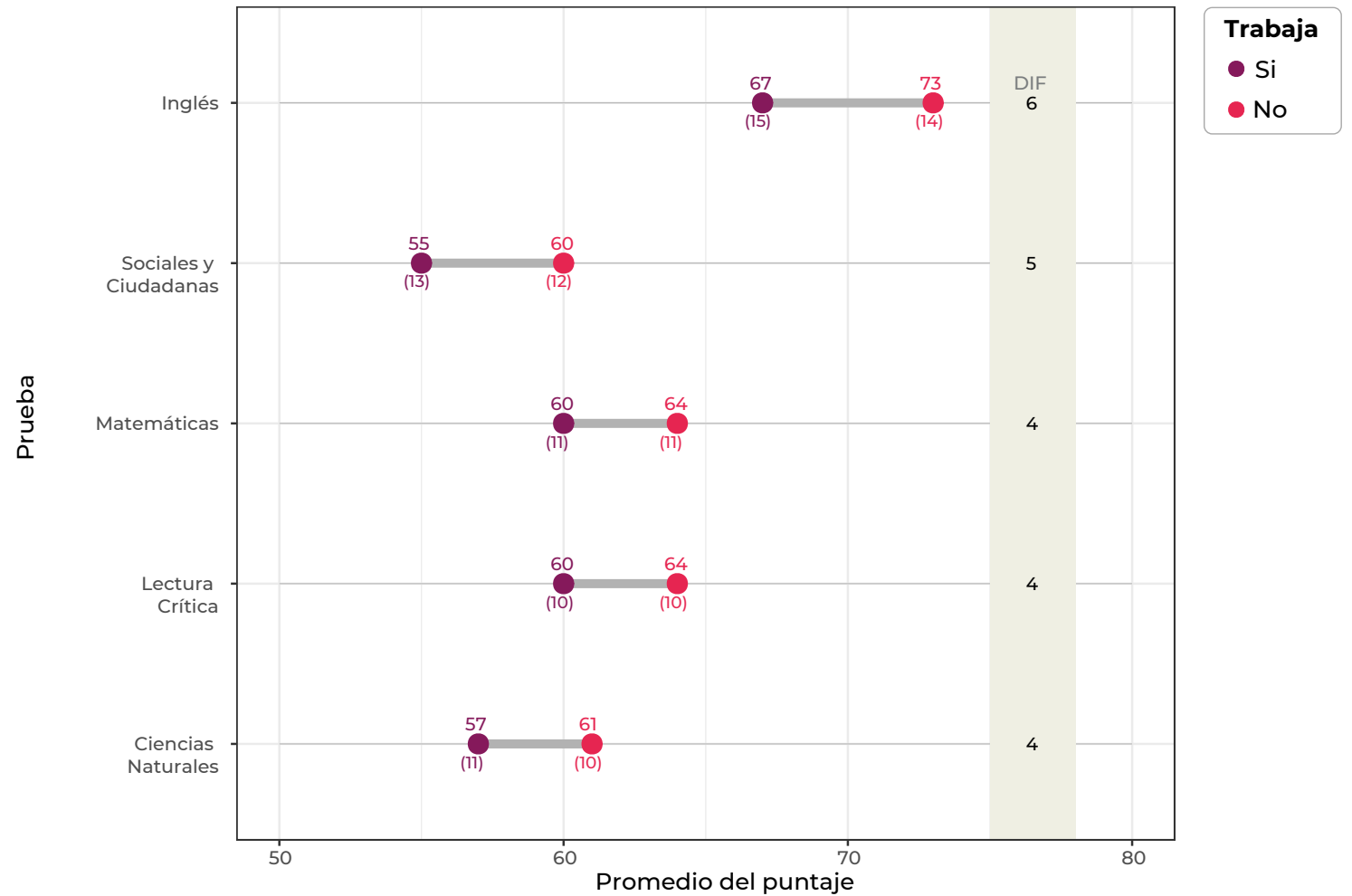


Bibliografía

En la **Figura 40**, se muestra el promedio del puntaje por prueba para los estudiantes de Calendario B. Los estudiantes que no trabajan obtuvieron un promedio de puntaje mayor en la prueba de Inglés (73) y aquellos que trabajaban obtuvieron un puntaje de 67 en esta prueba. Este puntaje fue el más alto de las cinco pruebas para quienes trabajan. Los puntajes más bajos se obtuvieron en Sociales y Ciudadanas; en esta prueba, los evaluados que trabajaban obtuvieron un puntaje de 55 mientras y los que no, lograron 60 puntos.

Finalmente, al contrastar ambos grupos, se observa que la prueba en la cual se presentó la mayor diferencia en el puntaje fue Inglés con una brecha de 6 puntos. A partir de esto, se puede afirmar que, aunque ambos grupos obtuvieron el puntaje más alto en esta prueba, se presenta la mayor diferencia. Por otro lado, en las pruebas de Matemáticas, Lectura Crítica y Ciencias Naturales, se presentaron las menores diferencias en el puntaje con 4 puntos, sin embargo, en todas ellas el puntaje fue mayor para los estudiantes que no trabajan.

**Figura 40.** Promedio del puntaje por prueba, según la situación laboral de los estudiantes, en el examen Saber 11<sup>o</sup>: **Calendario B** (2020)





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Conclusiones

En este capítulo, se abordaron distintos aspectos del nivel socioeconómico, de las variables asociadas a la situación económica de los estudiantes y cómo estas condiciones se podrían relacionar con los resultados globales y de cada prueba del examen Saber 11° (2020).

Los resultados muestran que el 51% de los estudiantes de Calendario A está en los niveles socioeconómicos más bajos (NSE 1 y NSE 2), por lo que los estudiantes de este calendario tienen en un promedio del Inse de 51. En Calendario B, la mayor proporción de estudiantes se encuentra en los niveles socioeconómicos más altos (33% en el NSE 3 y 64% en el NSE 4) con un Inse de 67. Al contrastar el nivel socioeconómico con el desempeño de los estudiantes, en Calendario A, se evidenció que, a medida que el nivel socioeconómico es mayor, el promedio del puntaje global también. Por lo tanto, los estudiantes del nivel más bajo (NSE 1) tuvieron un promedio de 211, mientras que los del nivel más alto (NSE 4), lograron 255 puntos.

En Calendario B, aunque los estudiantes del nivel socioeconómico 4 obtuvieron el mayor puntaje

promedio (325), las personas del NSE 1 obtuvieron 290 puntos, resultado superior a los del NSE 3 (288 puntos) y NSE 2 (268 puntos).

En cuanto a los estudiantes que reportaron alguna discapacidad, los de grupos étnicos, migrantes y víctimas del conflicto, se evidenció un panorama similar a la tendencia nacional: en Calendario A, para todas las poblaciones, si el NSE era mayor, el promedio del puntaje global también. Aunque existen diferencias entre grupos, por ejemplo, en el nivel socioeconómico, no todos los estudiantes dentro de cada grupo siguen la misma tendencia. Por este motivo, identificar las características socioeconómicas de los estudiantes en cada una de las ETC permite comprender que existen factores distintos a los pedagógicos que inciden en los resultados.

En lo que respecta a los resultados por ETC, en Calendario A, en Pasto, Ipiales, Cúcuta, Girón, Popayán, Montería, Florencia, Santander y Sincelejo, aunque se reportan promedios del puntaje global superiores al de Colombia, el Inse es igual o inferior al agregado nacional.

Asimismo, en Calendario B, las ETC con mayores puntajes y con un Inse inferior al nacional fueron Pasto y Popayán. En efecto, hay correlaciones positivas entre el Inse y los resultados del puntaje global.

En lo que respecta a las condiciones laborales y los resultados en el examen Saber 11°, se observó que, para todas las desagregaciones presentadas, el puntaje de los estudiantes que no trabajaban es mayor que el de los estudiantes que sí. Además, de los estudiantes que expresaron que trabajaban, cerca del 70% recibe remuneración por desempeñar actividades laborales. Tal como se evidencia en investigaciones de trabajo infantil y juvenil, podría existir una relación entre el rendimiento escolar y el trabajo, por lo que, a partir de la información que se genera mediante los exámenes Saber 11 se pueden focalizar los esfuerzos para apoyar los aprendizajes de los estudiantes, teniendo en cuenta sus contextos.



4. ¿Qué **factores** podrían estar **asociados** a los resultados de los estudiantes?



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

La investigación en temas educativos ha tratado de indagar qué factores—que pueden provenir de diversas fuentes—, asociados al aprendizaje escolar, pueden incidir en los resultados de los estudiantes. En este capítulo, se presenta la posible relación de la calidad de vida de los estudiantes, las características de su hogar y de la escuela con el puntaje en el examen Saber 11° en 2020 a través de un modelo de regresión Probit.

A partir de la información recolectada en el cuestionario socioeconómico, se tomaron dos grandes categorías para estudiar los resultados. La primera está asociada con las características del hogar y de sus miembros, a saber: tamaño del hogar, nivel educativo de los padres, bienes materiales disponibles en el hogar y acceso a tecnologías de la información (computador e internet). En la segunda categoría, asociada con las características de los planteles, se consideró su ubicación, naturaleza, el tipo de contratación del servicio educativo y el acceso a aulas informáticas, internet o equipos de cómputo.

#### 4.1. Factores asociados al hogar del estudiante

El análisis del modelo Probit<sup>7</sup> se realizó con el fin de explorar la relación que tienen las variables mencionadas anteriormente con la probabilidad de

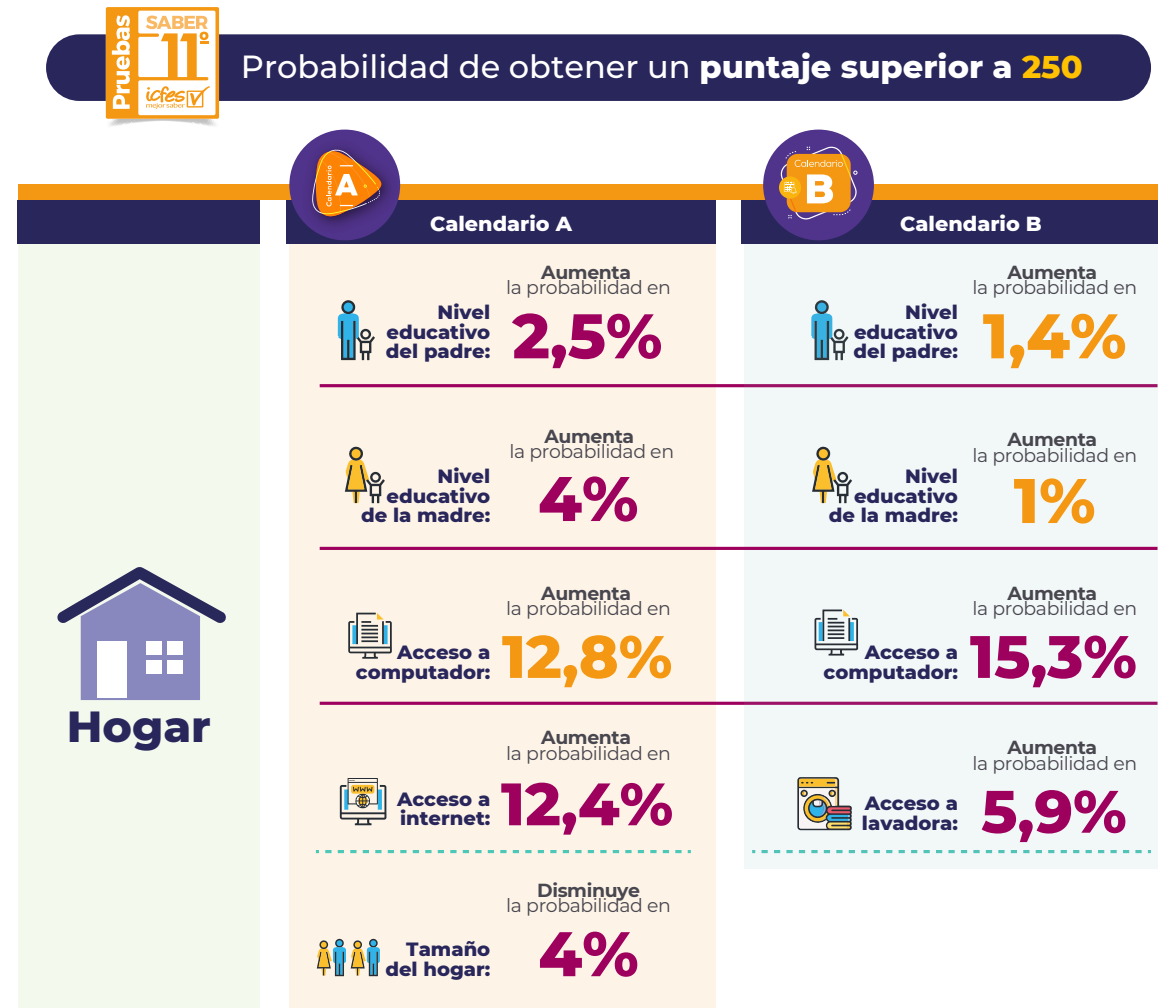
<sup>7</sup> En el Anexo 1, se encuentran los efectos marginales obtenidos en la estimación.

que los estudiantes obtengan un puntaje superior a 250 puntos, el promedio teórico en el examen Saber 11°.

Con base en los resultados, en Calendario A, se encontró que el nivel educativo de los padres tiene un

efecto positivo sobre esta probabilidad. Un grado más en términos del nivel educativo del padre aumenta la probabilidad de obtener un puntaje superior a 250 en 2,5%. Mientras que, un grado más de la madre aumenta un 4% en promedio (Figura 41).

Figura 41. Resumen de resultados del Modelo Probit: características del hogar





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

Algunas investigaciones han demostrado que existe una relación entre los resultados de los estudiantes en las pruebas y el interés de los padres en las actividades escolares de sus hijos (Icfes, 2017; Icfes, 2016; Unesco, 2015). Por ejemplo, la OCDE (2018) reporta que es poco probable que aquellos cuyos padres tienen una menor formación académica finalicen estudios de educación superior.

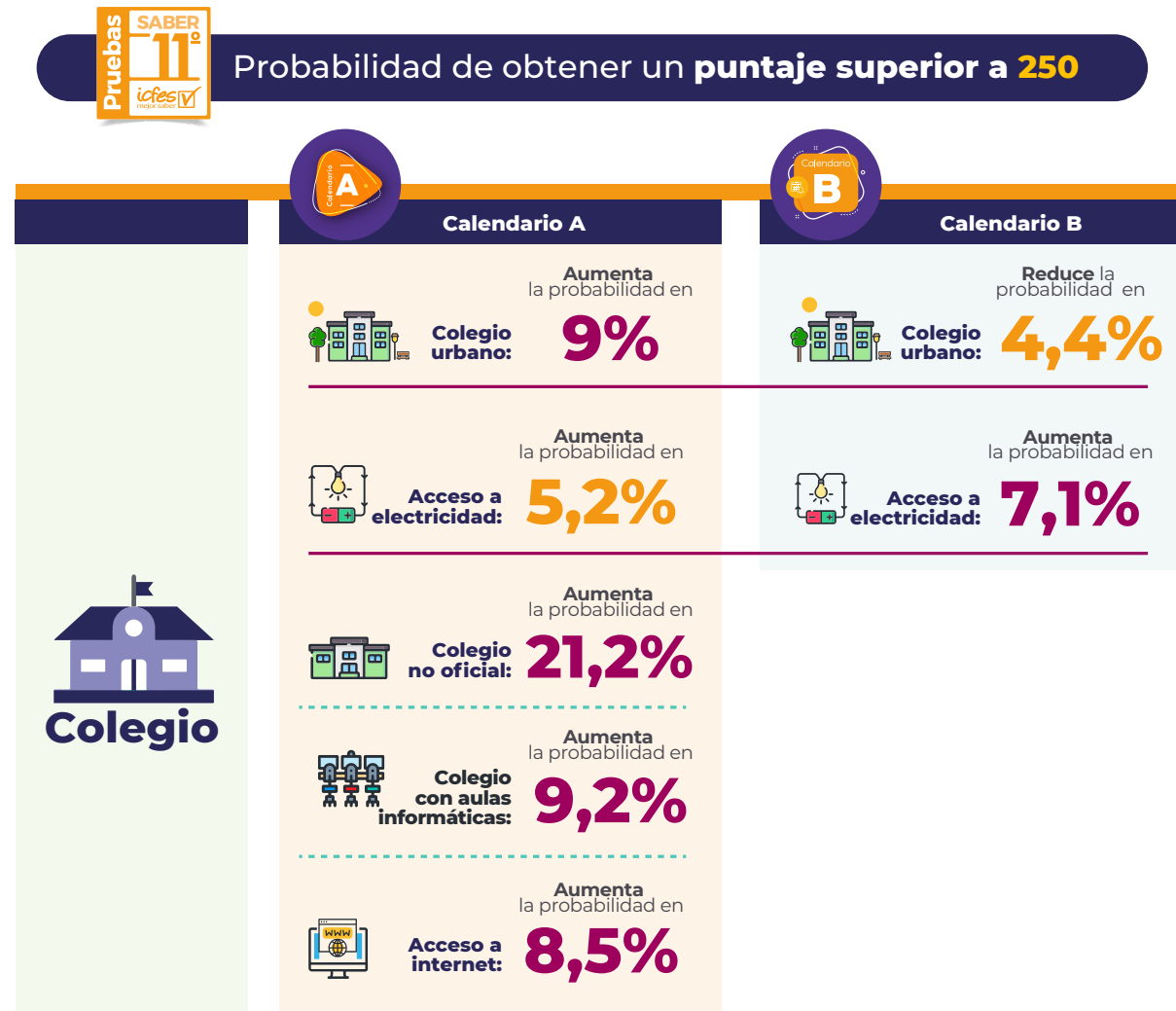
El acceso a diferentes herramientas dentro del hogar y del colegio también tienen un efecto positivo en la probabilidad de que el estudiante obtenga un puntaje alto en el examen Saber 11°, debido a las facilidades que representan en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, en los estudiantes evaluados en el Calendario A el acceso a un computador o a internet dentro del hogar aumenta la probabilidad de obtener mejores resultados en el examen Saber 11° en un 12,8% y 12,4%, respectivamente (Figura 41). Así mismo, si el colegio al que pertenece el estudiante cuenta con aulas informáticas, acceso a internet y a electricidad, la probabilidad de obtener un resultado superior a 250 aumenta, con respecto a estudiantes que pertenecen a colegios sin estas condiciones (Figura 42).

A diferencia de los estudiantes de Calendario A, los estudiantes de Calendario B no se ven afectados por el acceso a internet en el hogar ni por las aulas informáticas dentro del colegio. No obstante, sí comparten el efecto positivo de contar con una computadora en el hogar y tener acceso a electricidad en el colegio. Cuando un estudiante cuenta con computadora en su hogar y tiene acceso a electricidad en su institución, aumenta la probabilidad de obtener un puntaje superior a 250 en 15,3% y 7,1%, respectivamente.

Por último, el área donde se localiza el colegio afecta de manera diferente a los estudiantes de Calendario B en comparación con los de Calendario A. Para un estudiante de un colegio urbano, la

probabilidad de obtener un puntaje superior a 250, con respecto a un estudiante de un colegio rural en el Calendario B, se reducen en un 4,3%.

Figura 42. Resumen de resultados del Modelo Probit: características del colegio





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

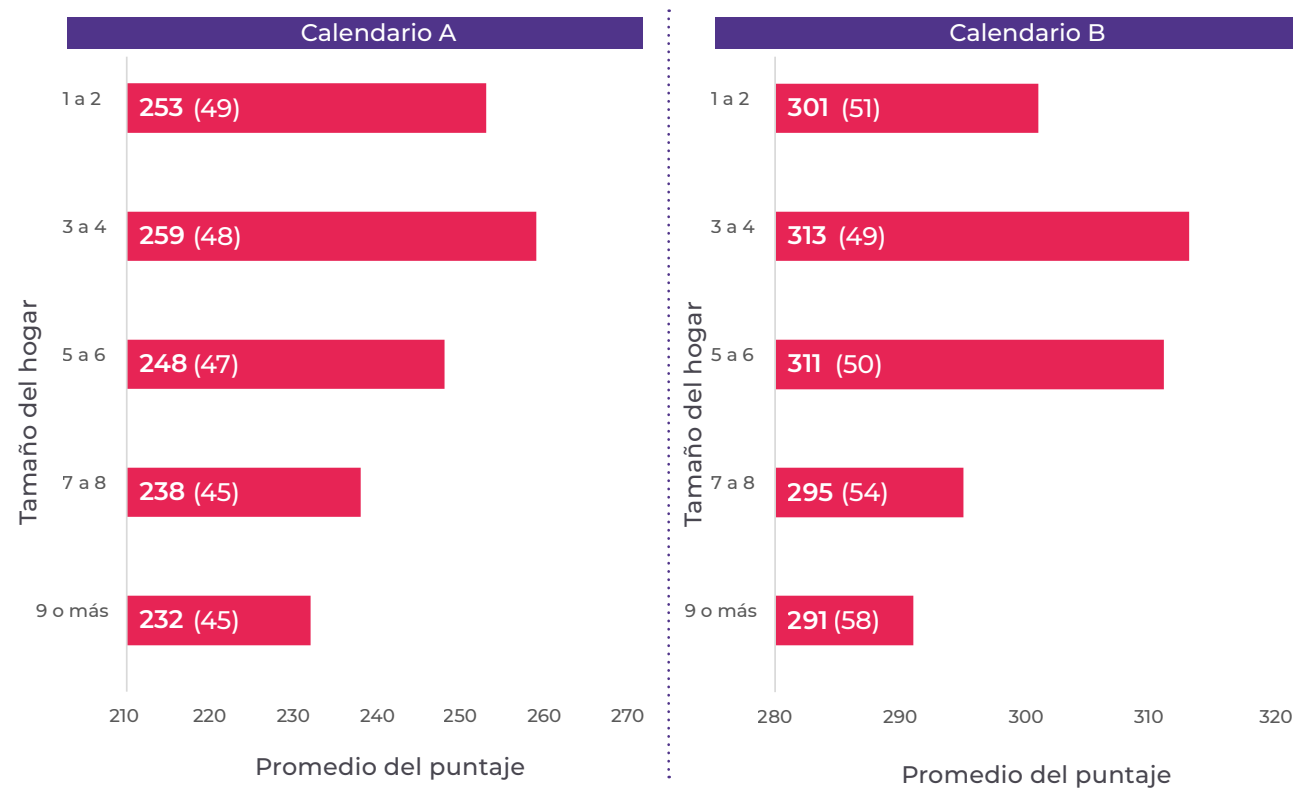


Bibliografía

### 4.1.1 Resultados de acuerdo con las características del hogar

La escolarización está relacionada negativamente con el número de personas en el hogar (Figura 43). Por ejemplo, niños con menos hermanos obtienen una mayor escolarización que los que tienen más hermanos. Esta asociación negativa existe para diferentes medidas del capital humano de los niños: escolarización completa, puntuaciones de los exámenes estandarizados y calificaciones. Incluso, se mantiene después de controlar las características socioeconómicas de la familia (Featherman y Hauser, 1978; Blake, 1989; Becker, 1991; Steelman *et al.*, 2002).

Figura 43. Promedio del puntaje global para **Calendario A** y **B** en 2020, según el número de miembros del hogar



\*( ): Desviación estándar

**Cervini *et al.* (2014) encuentran que los alumnos que pertenecen a familias donde los estudiantes cuentan con ambos padres obtienen puntajes significativamente más altos que los que viven en hogares monoparentales u otras estructuras familiares sin ninguno de los dos padres. Además, a mayor cantidad de menores de 18 años en la familia (variable proxy de cantidad de hermanos), más bajo era el nivel de desempeño del alumno en asignaturas como Lectura y Matemáticas.**



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

Otro elemento de interés para el análisis es que, al comparar los niveles educativos completos y los incompletos (p. ej. técnica y tecnológica completa y técnica y tecnológica incompleta) de los padres, se observa que, en general, los promedios son mejores para el nivel completo. **Además, un mayor nivel educativo en los padres se asocia con mayores valores en el promedio del puntaje global de los evaluados.** Por ende, el entorno familiar puede ser, además de un complemento a las estrategias pedagógicas de los docentes, un factor clave en los logros educativos de los estudiantes.

Figura 44. Promedio del puntaje global para **Calendario A** y **B** en 2020, según el nivel educativo del padre

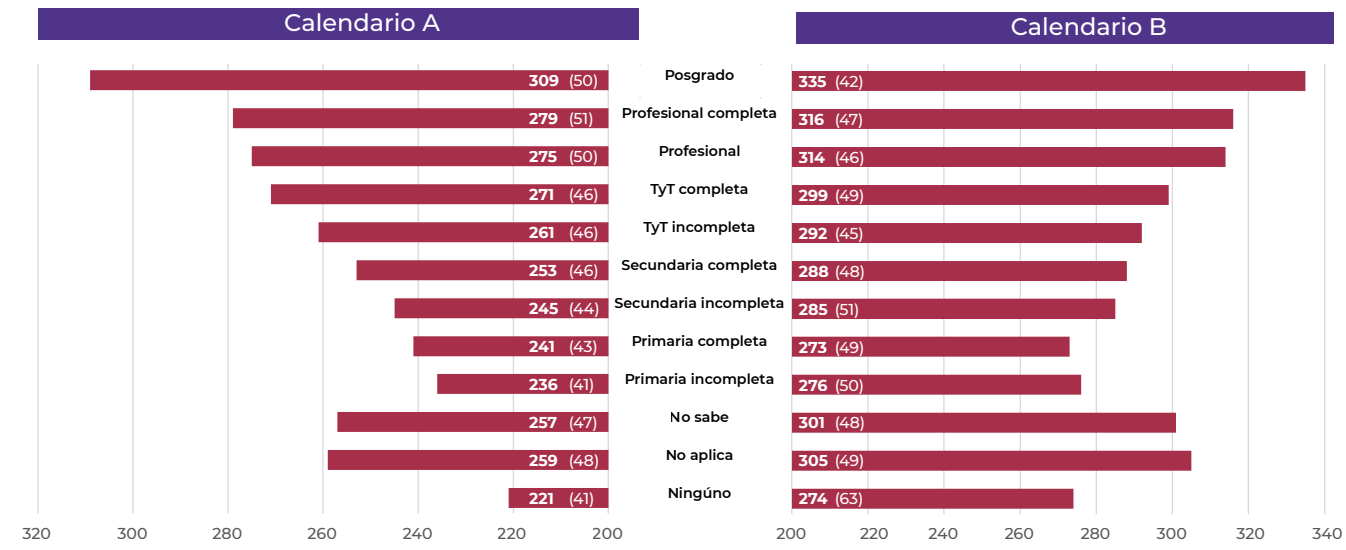
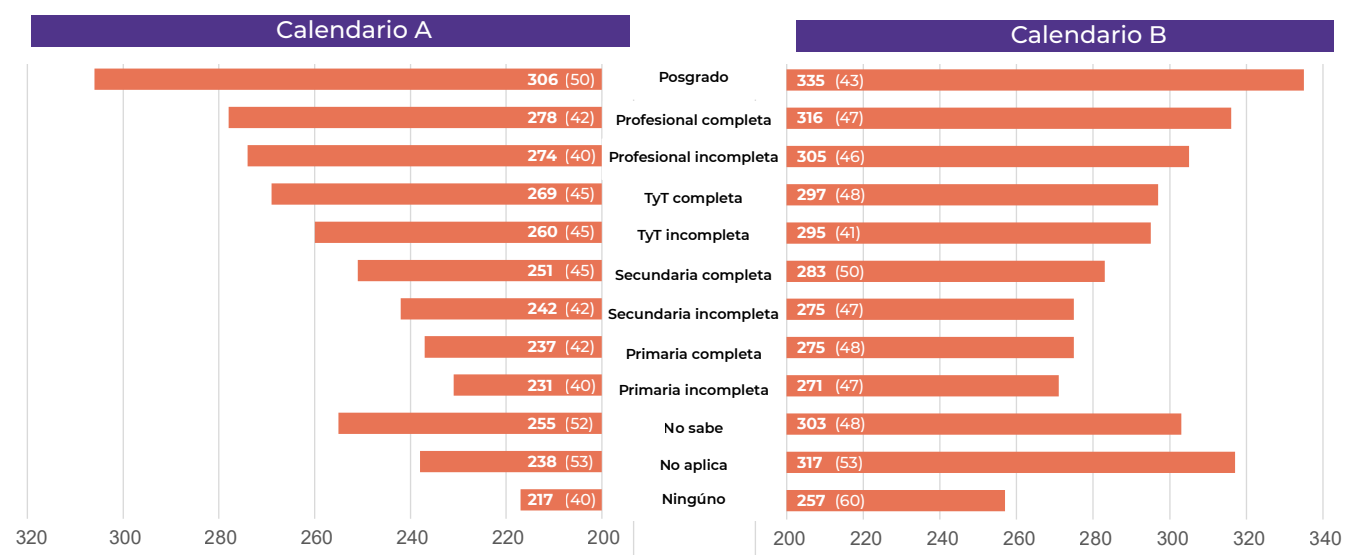


Figura 45. Promedio del puntaje global para **Calendario A** y **B** en 2020, según el nivel educativo de la madre



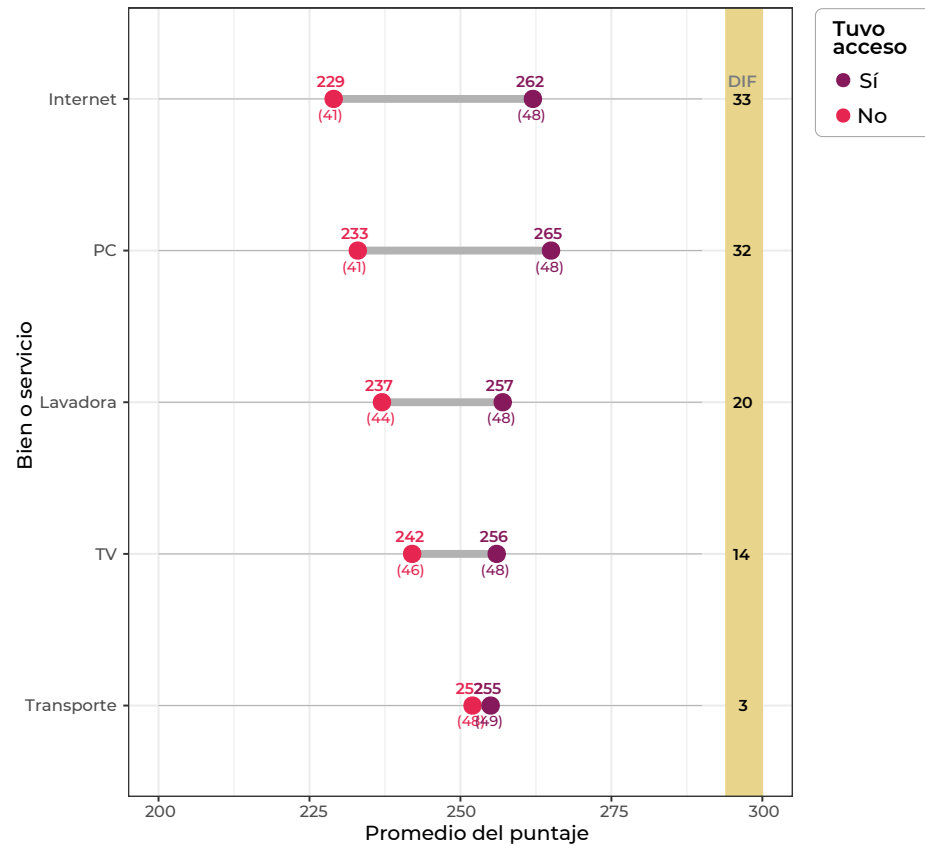
\*( ): Desviación estándar

La transmisión del conocimiento de la educación formal y de las prácticas educativas de los padres a los hijos, sumado al desarrollo de habilidades (verbales, cognitivas y espaciales), tiene una relación directa con el rendimiento académico de los estudiantes (Díaz y Morales, 2011; Chaparro *et al.*, 2016; Abuya *et al.*, 2018). Además, algunos autores, como Koshy *et al.* (2019), indican que el nivel educativo de los padres ayuda a determinar las expectativas de la participación de sus hijos en niveles superiores de educación.



A continuación, se presentan los resultados del promedio del puntaje global y por prueba de acuerdo con el acceso a algunos bienes y servicios en el hogar de los estudiantes. En la **Figura 46**, se observan los promedios del puntaje para Calendario A según los cinco bienes y servicios seleccionados. **Se puede observar que las mayores diferencias se presentan entre las personas que reportaron no tener acceso a internet (33 puntos) ni a computadora (32 puntos) y las que sí.** Esta diferencia es 13 puntos mayor en comparación con la presencia de lavadora en casa. Por otro lado, la variable con la menor diferencia entre promedios (3 puntos) corresponde a la posesión de un medio de transporte, como automóvil o moto.

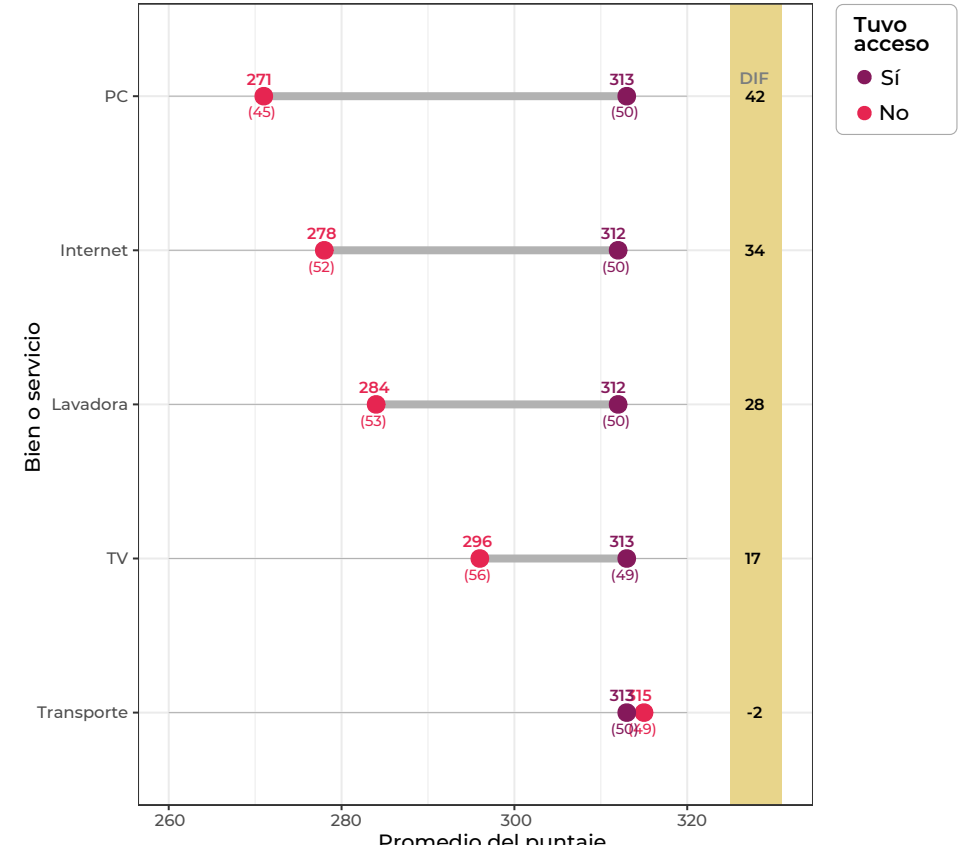
**Figura 46.** Promedio del puntaje global para **Calendario A** en 2020, según la posesión de bienes y servicios



\*(): Desviación estándar

Al analizar las mismas variables para **Calendario B**, se encuentra que las **mayores diferencias, al igual que en Calendario A, se relacionan con la conexión a internet y la posesión de una computadora (Figura 47).** Aunque, en este caso, la diferencia más grande se presenta en relación con la segunda variable. Por lo anterior, las diferencias en el puntaje se evidencian en mayor medida a la hora de considerar el acceso a las tecnologías de la información, que funcionan como herramientas de trabajo (computador) y consulta (internet) en el proceso académico, y facilitan el aprendizaje y la investigación académica.

**Figura 47.** Promedio del puntaje global para **Calendario B** en 2020, según la posesión de bienes y servicios



\*(): Desviación estándar



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## Niveles de desempeño

En todos los casos, el grupo de estudiantes que reportan tener acceso a tecnologías de la información, como computador e internet, se observa una mayor proporción en los niveles superiores, B1 y B+ para Inglés y 3 y 4 para el resto de pruebas, en comparación con aquellos que indicaron que no tienen estos elementos (figuras 48 y 49).

En Calendario A, en las pruebas de Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales y Sociales y Ciudadanas, las diferencias en la proporción de personas evaluadas que alcanzaron los niveles de desempeño superiores se encuentran en un rango entre 20 y 26 puntos porcentuales a favor de aquellos con computador o internet, en comparación con los que no. Para la prueba de Inglés, estas diferencias son de 9 puntos porcentuales, en el caso de la conexión a internet, y de 10 puntos porcentuales, en el caso del acceso a una computadora.

Figura 48. Niveles de desempeño en Calendario A, según las pruebas y la presencia de un computador en casa: 2020\*

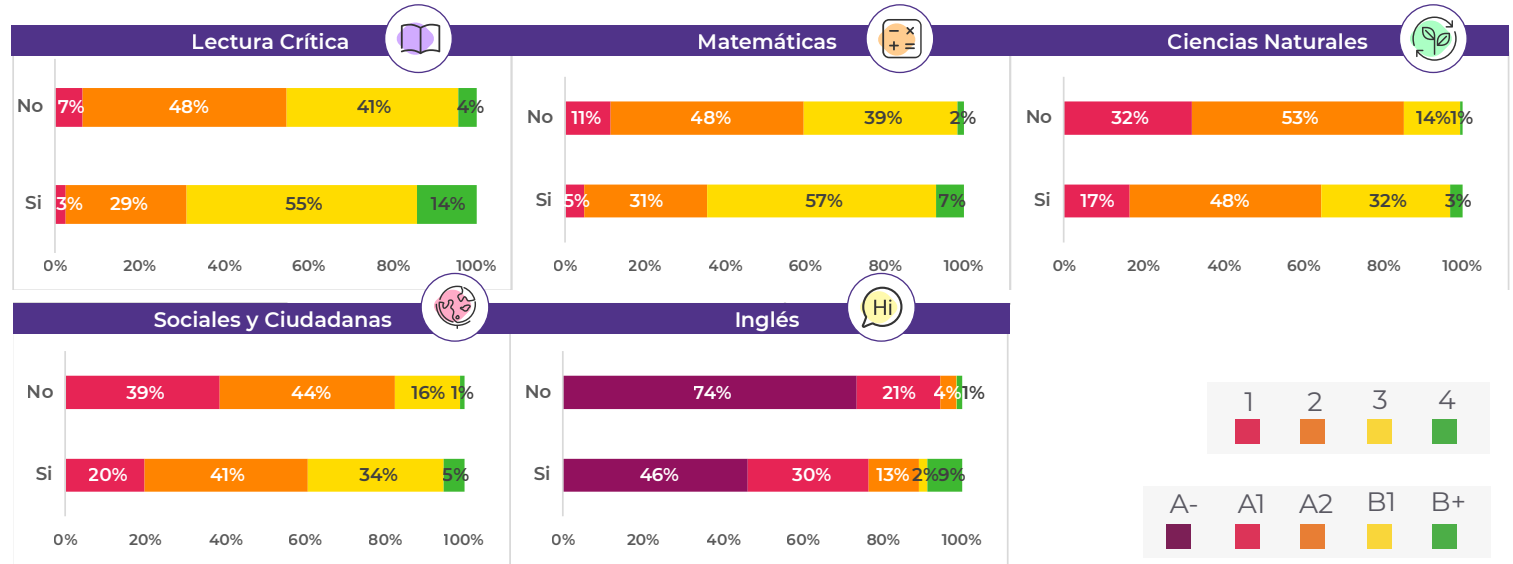
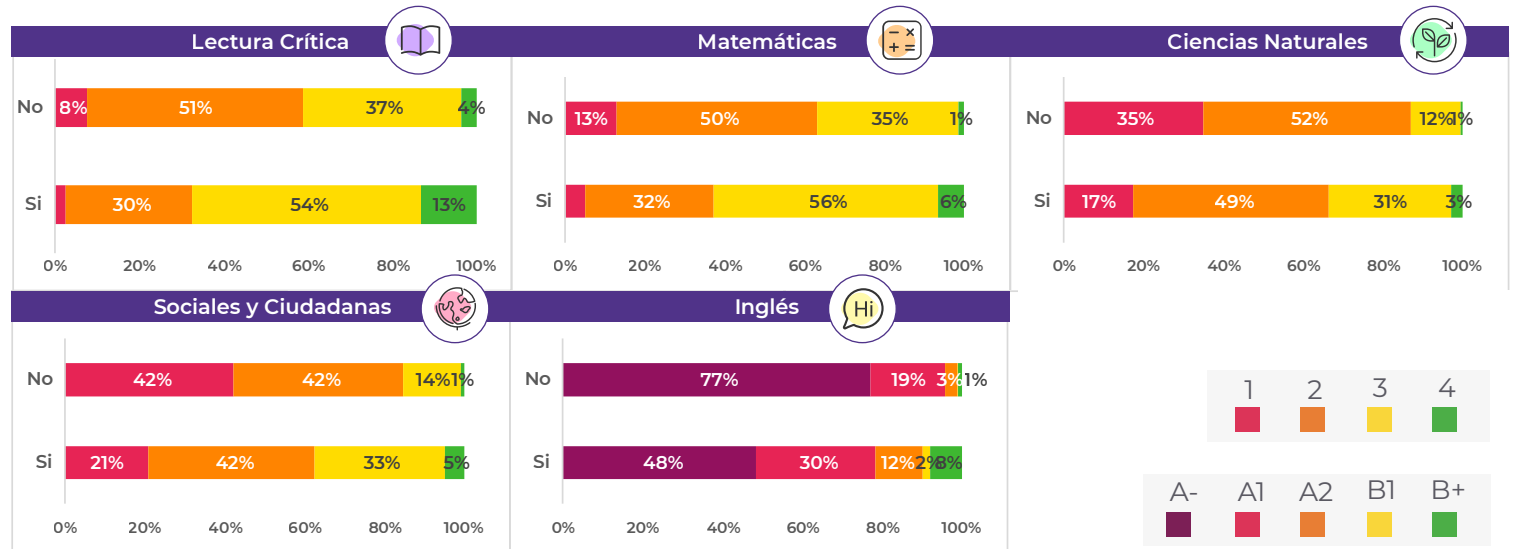


Figura 49. Niveles de desempeño en Calendario A, según las pruebas y el acceso a internet en el hogar: 2020\*



\* Los niveles entre A- y B+ corresponden a la prueba de Inglés; los niveles entre 1 y 4, a las demás pruebas.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

En Calendario B, al analizar la variable de acceso a internet, se observa que la mayor diferencia se presenta en la prueba de Inglés (36 puntos). Por su parte, la menor diferencia se presenta en la prueba de Lectura Crítica (8 puntos). En las otras pruebas las diferencias oscilan entre 22 y puntos. Este mismo patrón se observa al categorizar el acceso a computador. La mayor diferencia se presenta en la prueba de Inglés (47 puntos), la menor diferencia en Lectura Crítica (14 puntos) y las diferencias en las otras pruebas están entre 25 y 34 puntos.

**Spiezia (2010) analiza el impacto de las TIC en los resultados educativos promedio de PISA 2006 para el total de los países participantes. Indica que existe un efecto significativo en el rendimiento escolar y que, en la mayoría de los países, hay mayor incidencia si la computadora es utilizada en el hogar, que en la escuela.**

Figura 50. Niveles de desempeño en **Calendario B**, según las pruebas y la presencia de un computador en casa: 2020\*

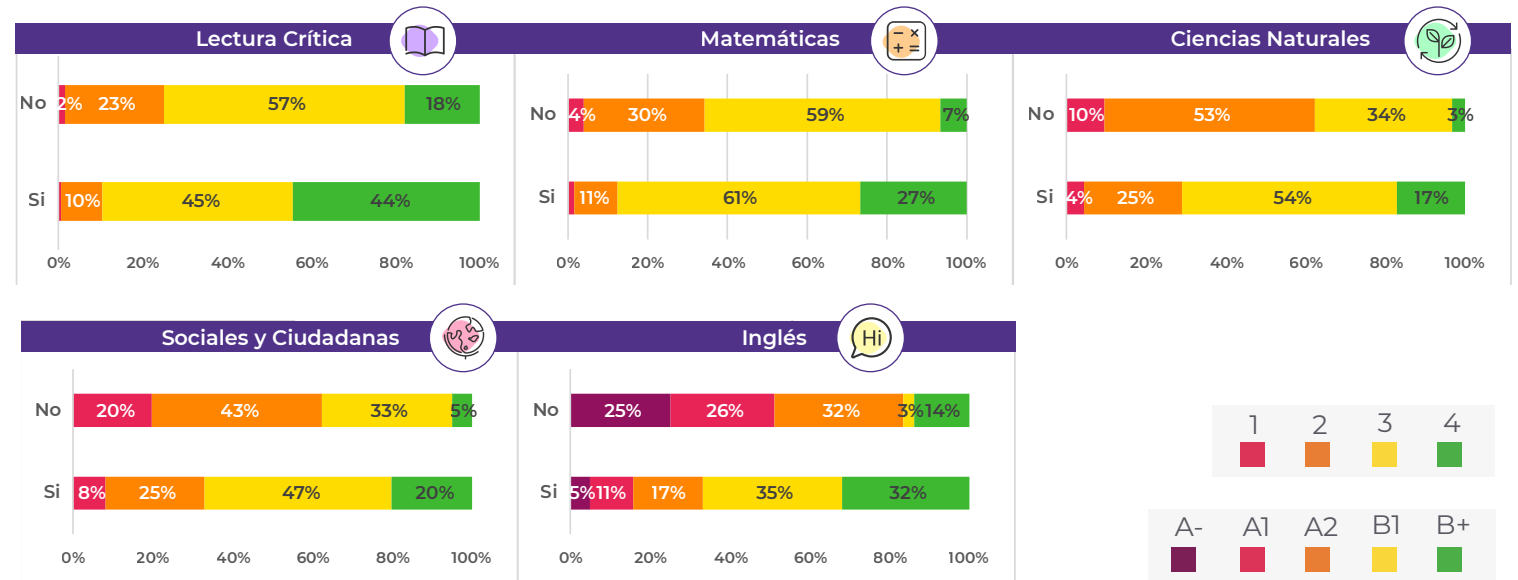
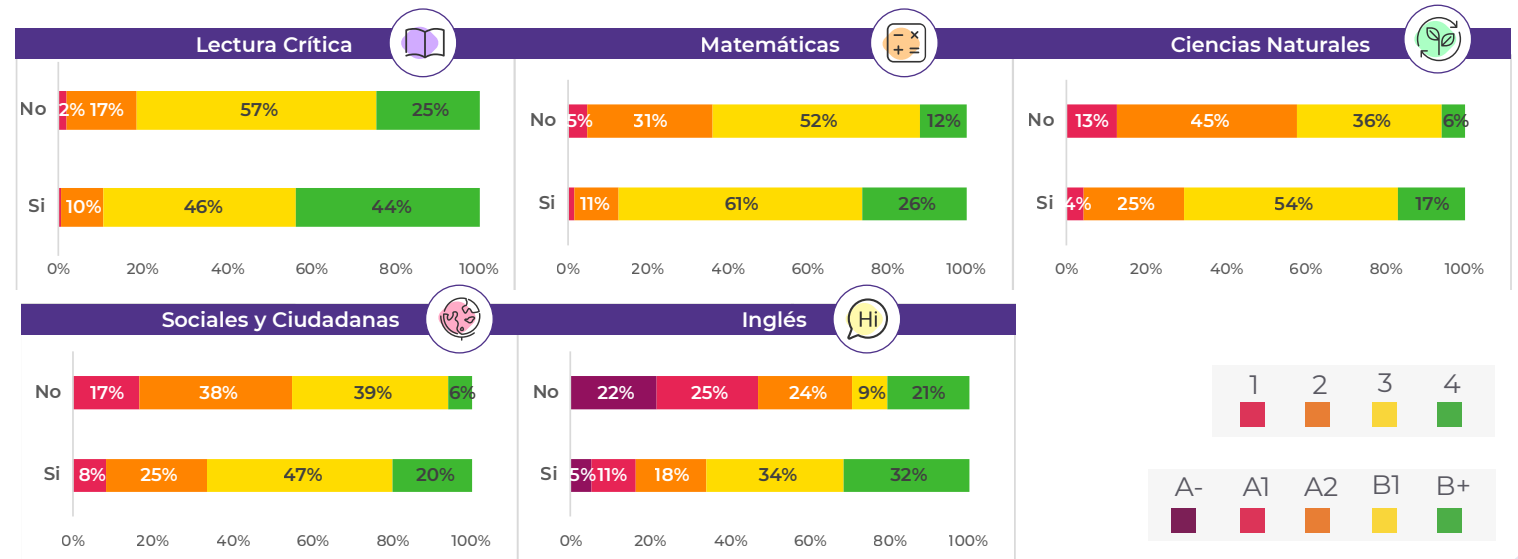


Figura 51. Niveles de desempeño en **Calendario B**, según las pruebas y el acceso a internet en el hogar: 2020\*



\* Los niveles entre A- y B+ corresponden a la prueba de Inglés; los niveles entre 1 y 4, a las demás pruebas.



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

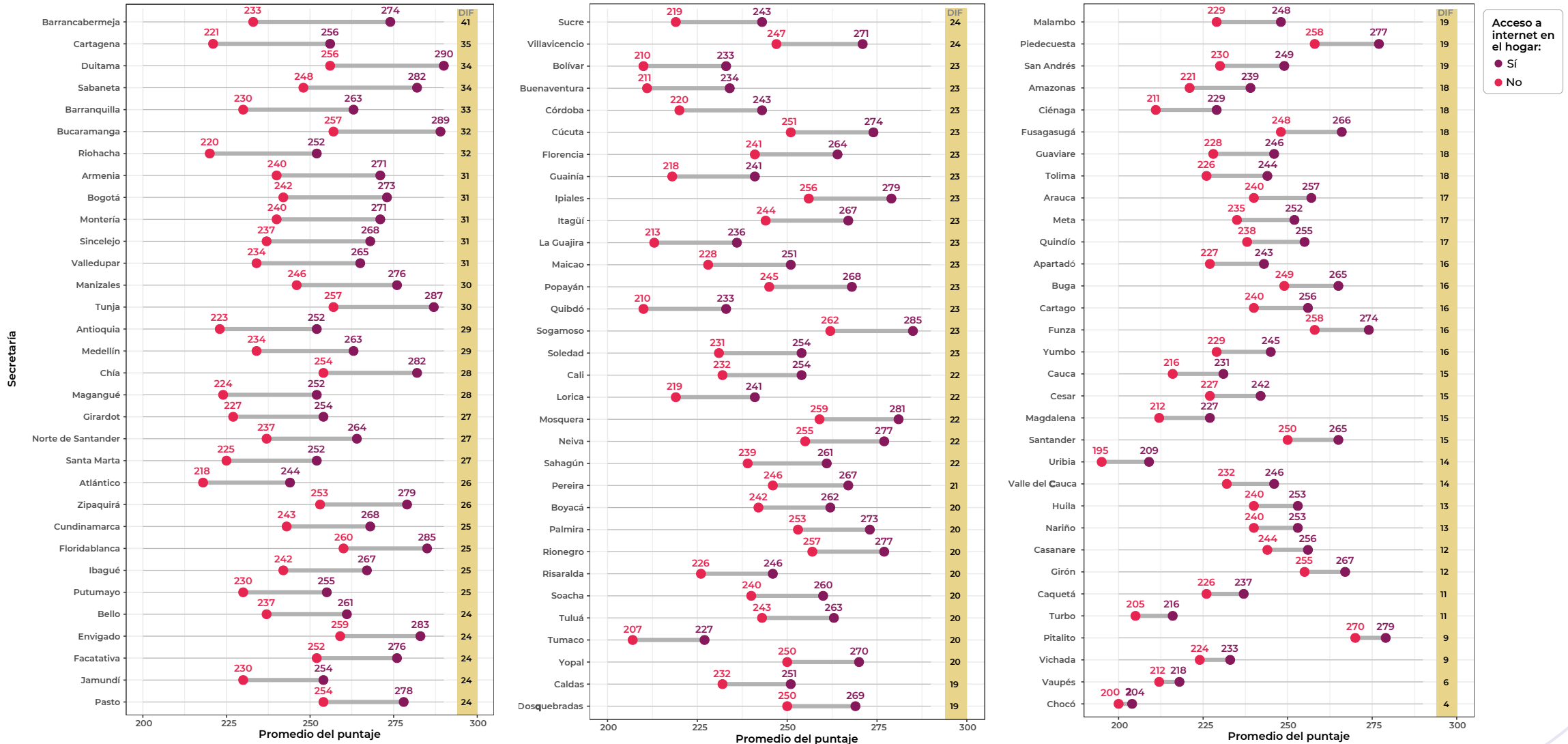
### Análisis territorial

La **Figura 52** muestra las diferencias entre los promedios alcanzados por los estudiantes de Calendario A que reportaron tener acceso a internet en el hogar en comparación con aquellos que no tienen en cada una

de las ETC del país. Según estos datos, el 50% de las ETC presentan entre 20 y 29 puntos de diferencia entre los evaluados que reportan tener conexión a internet y los que no, mientras que el 31% de las ETC reportan una diferencia entre 10 y 19 puntos, y el 14%, entre 30 y 39

puntos. **En todos los casos, los promedios en las ETC, para las personas que reportan tener conexión a internet, son más altos.** Las dos ETC que presentan menores diferencias entre los dos grupos también muestran algunos de los promedios más bajos de las 96 ETC del país.

Figura 52. Promedio del puntaje global por ETC en **Calendario A**, según el acceso a internet al interior del hogar





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

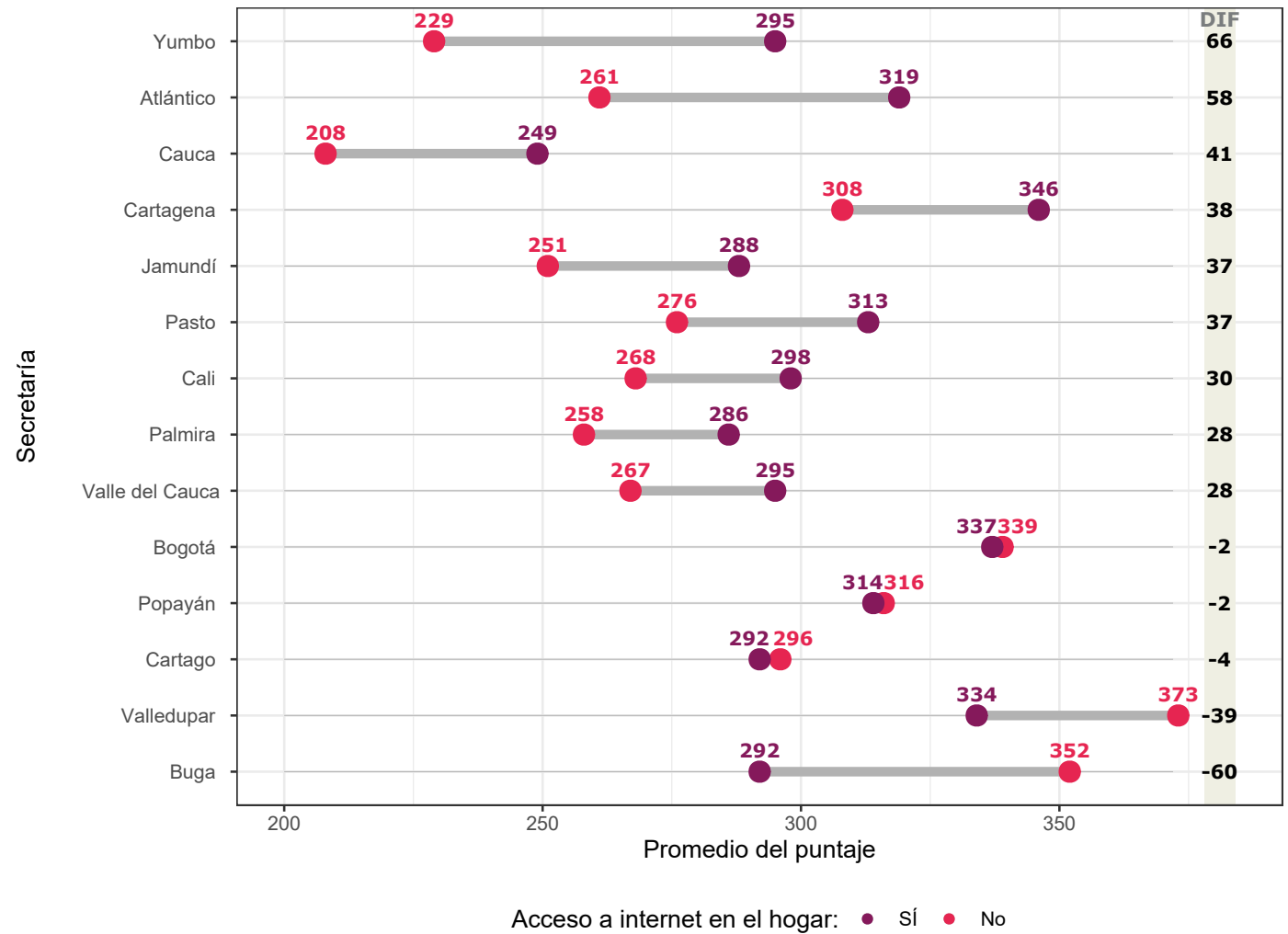


Bibliografía

La **Figura 53** presenta la diferencia de promedio del puntaje global entre las ETC, para Calendario B, según la variable de acceso a internet en el hogar. Aunque solo se tienen datos para 14 ETC, se observan dos elementos interesantes: por un lado, hay cinco ETC en las que el promedio de las personas que reportan no tener conexión a internet es más alto. Entre estas, Valledupar reporta una diferencia de 39 puntos, siendo la ETC con el promedio más alto de todos los reportados que no tienen conexión a internet en casa; además, en esta ETC, se presenta el segundo promedio más alto de los que reportan tener conexión a internet. En el caso de Buga, se observa que la diferencia es de 60 puntos, la segunda más alta de todas las presentadas.

Por otro lado, en las nueve ETC restantes, donde el grupo que tiene conexión a internet alcanza promedios más altos, las diferencias son iguales o mayores a 28 puntos.

**Figura 53.** Promedio del puntaje global por ETC en **Calendario B**, según el acceso a internet al interior del hogar





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## 4.2. Factores asociados al establecimiento educativo del estudiante<sup>8</sup>

Las actividades que el personal escolar realiza con el objetivo de estructurar la acción y organización educativa puede tener efectos en el aprendizaje de los estudiantes en su etapa escolar. Un ambiente escolar es organizado cuando, entre otras condiciones, docentes y estudiantes asisten a clases de manera regular y dentro de los horarios establecidos. Además, los espacios adecuados para la acción educativa y el aprendizaje también son fundamentales. Esto último contempla que las instalaciones y los materiales de enseñanza se encuentren en buenas condiciones (Aragón, 2013).

En esta sección, además de contemplar algunos elementos de la organización escolar, como los bienes y servicios de los establecimientos educativos, también se realiza una diferenciación según el tipo de contratación que tiene el establecimiento educativo. Cabe recordar que, en algunos casos, los establecimientos educativos privados tenían exceso de capacidad, por ejemplo, instalaciones adecuadas, que les permite absorber parte de la demanda insatisfecha de los cupos para secundaria.

<sup>8</sup> Con el fin de explorar la variabilidad de los resultados con respecto a los establecimientos educativos, se emplearon los microdatos de educación formal (EDUC) del Dane. La información más actualizada tiene corte a 2019, por lo que los datos de los establecimientos educativos (10.750 sedes) y todas las características corresponderán ese año. Desde EDUC, se tomaron variables asociadas a la información sobre la prestación del servicio educativo según el tipo de contratación e información sobre tenencia, acceso y uso de servicios de la institución, incluyendo internet.

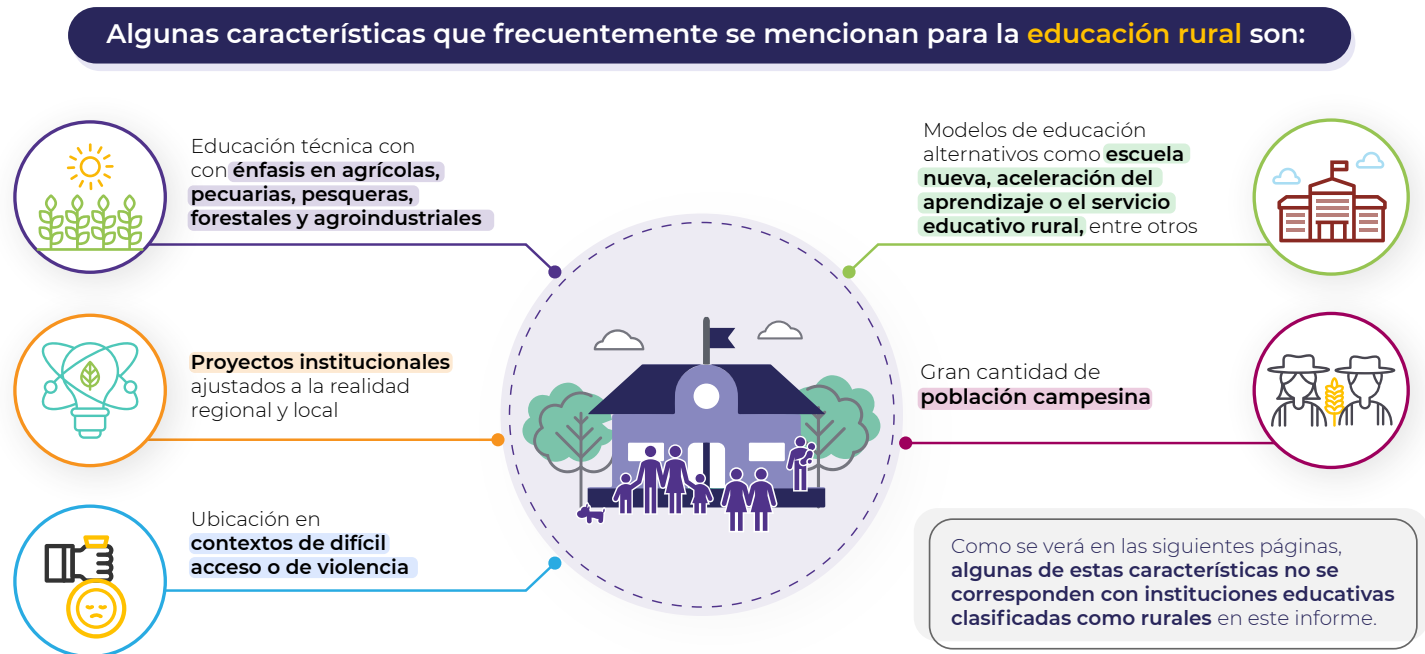
### 4.2.1 Caracterización según las variables asociadas al establecimiento educativo

En este informe, la variable “colegio” se asocia a la ubicación –rural o urbana– y al sector al que pertenece el establecimiento educativo –oficial o no oficial–. Un establecimiento categorizado como “rural” es aquel que se encuentra en una zona por fuera de la cabecera municipal, en donde se desarrollan actividades de agricultura, descanso o recreo, y minería. Además, en estos sitios, la concentración de viviendas es menor que en la zona urbana (Dane, 2018). Por el contrario, un establecimiento categorizado como “urbano” se encuentra en la cabecera municipal. Aunque un colegio se categorice como rural, no necesariamente tiene las características que generalmente se asocian

a la educación rural, mencionadas por Hernández (2021), Soto (2012) o López (2006), o en instrumentos normativos, como la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación).

Con respecto al tipo de institución, un establecimiento educativo categorizado como “oficial” es aquel que pertenece a la secretaría de educación de cada ETC y cuyos empleados tienen la calidad de funcionarios públicos (Ministerio de Educación Nacional, 2009). Además, dentro de la matrícula de estudiantes del sector oficial, se incluye a aquellos que están en establecimientos educativos de terceros contratados. Finalmente, las instituciones categorizadas como “no oficiales” no pertenecen a las ETC, sus empleados no son funcionarios públicos y los inmuebles donde funcionan no son propiedad del Estado.

Figura 54. Características de la educación rural en Colombia



## 4.2.2 Resultados por zona y sector

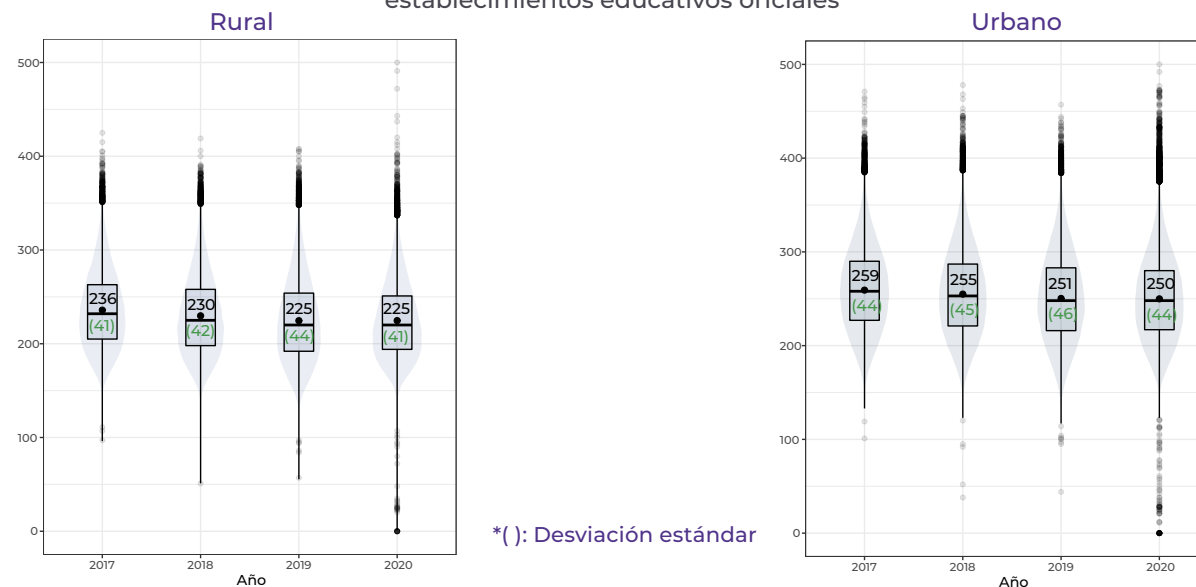
Las **Figura 55** muestra los valores del promedio del puntaje y la desviación estándar por zona para establecimientos oficiales de Calendario A. Se observa que los promedios para instituciones urbanas son mayores entre 23 y 26 puntos en comparación con las rurales. En ambos casos, se presenta una disminución de los promedios entre 2017 y 2020.

En el caso de los establecimientos no oficiales de Calendario A (**Figura 56**), las diferencias entre instituciones educativas según la zona favorecen a las instituciones rurales, las cuales, entre 2017 y 2019, reportan un promedio mayor entre 14 y 18 puntos, mientras que, para 2020, dicha diferencia es de 9 puntos. Los promedios de los colegios rurales tienen una tendencia descendente al compararlos con los de las instituciones urbanas, para las que no se observa esa disminución progresiva.

Según los resultados de los establecimientos educativos en la zona rural, las instituciones del sector no oficial alcanzaron promedios entre 67 y 72 puntos por encima de las del sector oficial<sup>9</sup>. Si se realiza la misma comparación entre instituciones educativas en zona urbana, la mayor diferencia entre 2018 y 2020, no supera los 33 puntos, cifra que llega a ser la mitad de la menor diferencia entre las instituciones de zona rural del sector no oficial y oficial entre los años mencionados.

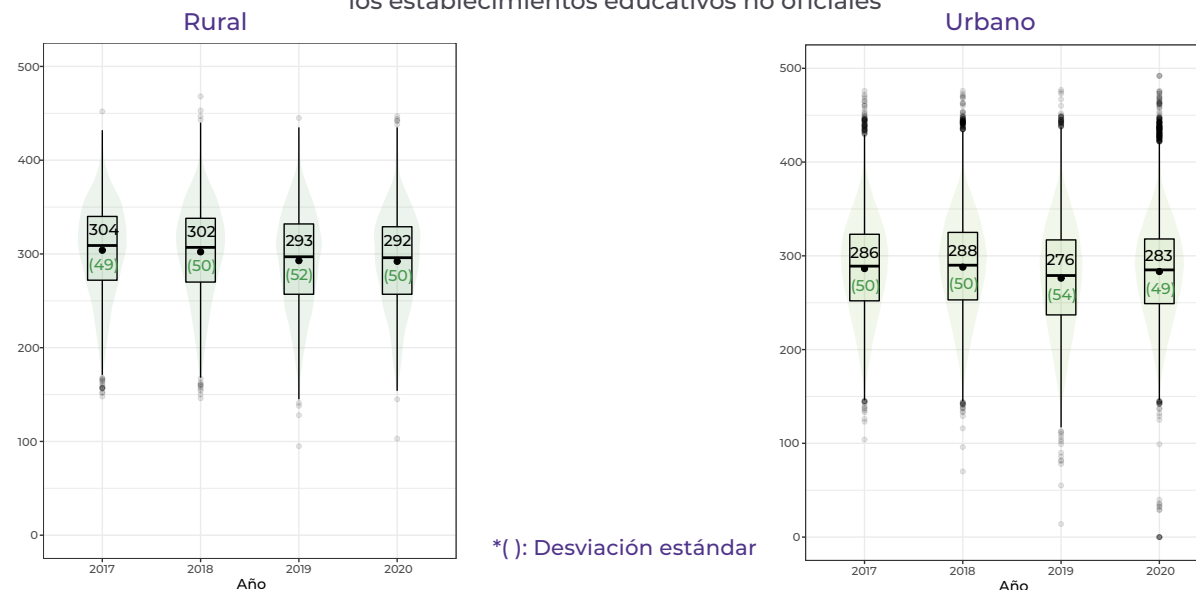
<sup>9</sup> La media teórica del examen Saber 11° es de 250 puntos y la desviación estándar teórica es de 50 puntos.

**Figura 55.** Promedio del puntaje global y desviación estándar para **Calendario A**, según la zona de los establecimientos educativos oficiales



\*( ): Desviación estándar

**Figura 56.** Promedio del puntaje global y desviación estándar para **Calendario A**, según la zona de los establecimientos educativos no oficiales



\*( ): Desviación estándar



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía



### 4.2.3 Puntaje global según el tipo de contratación

El Gobierno Nacional ha realizado importantes esfuerzos en aumentar la cobertura educativa para la niñez y los jóvenes de todo el país. Sin embargo, en algunos municipios, aún se presenta un déficit en el nivel de cobertura ofrecido para cubrir la demanda de cupos por parte de los estudiantes. Con el fin de solucionar este déficit, el Gobierno hace uso de la figura de contratación del servicio educativo, la cual consiste en convenir la prestación del servicio educativo con entidades particulares, únicamente cuando en el sector oficial no hay cupos disponibles o hay limitaciones para el uso del servicio.

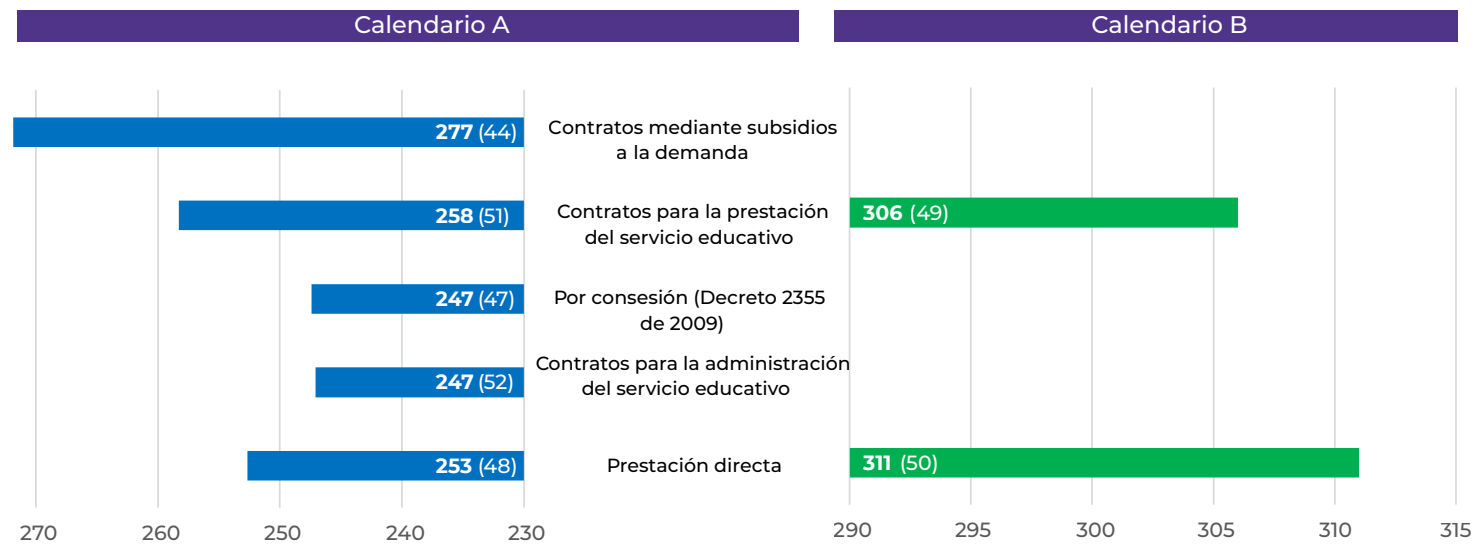
Dado que existen diferentes tipos de contratación del servicio educativo, que aplican según la entidad territorial, y cada uno tiene diferentes requerimientos que deben cumplir, los servicios educativos pueden afectar la capacidad y la calidad del establecimiento. Lo anterior puede influir indirectamente en el rendimiento académico.

La información del tipo de contratación se utiliza como una desagregación adicional para analizar el puntaje global. La **Figura 57** presenta los resultados para Calendario A y B del puntaje global. Se observa que, en Calendario A, los establecimientos educativos con contratos mediante subsidios a la demanda obtuvieron un promedio del puntaje mayor (277), aunque solo se

reportan dos centros educativos bajo esta modalidad. Estos últimos fueron seguidos por los establecimientos con contratos por prestación, los cuales obtuvieron 258 puntos. Las instituciones con prestación directa lograron 253 puntos. Finalmente, los establecimientos por concesión y con contratos para la administración del servicio educativo tienen el mismo promedio del puntaje (247 puntos).

En Calendario B, sólo hay dos tipos de contratación para los establecimientos educativos. Se observa que las instituciones bajo la modalidad de prestación directa obtuvieron un promedio del puntaje mayor en 5 puntos en comparación con aquellas que tuvieron contratos para la prestación del servicio educativo.

Figura 57. Promedio del puntaje global para Calendario A y B, según el tipo de contratación del establecimiento educativo - 2020



\*( ): Desviación estándar

\*( ): Desviación estándar



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

### 4.2.4 Acceso a servicios de los establecimientos educativos

Las instalaciones de los establecimientos educativos brindan a los estudiantes herramientas y espacios para el desarrollo óptimo de las actividades académicas y extracurriculares. Aunque tradicionalmente este factor ha sido asociado a la cobertura escolar, diferentes estudios (Rydeen, 2009; Campana *et al.*, 2014; Duarte *et al.*, 2010) han encontrado un efecto positivo de las condiciones físicas de las escuelas en el aprendizaje. Por lo tanto, en este apartado, se presentan los resultados

del promedio del puntaje global en relación con el acceso a electricidad, internet y aulas informáticas dentro de cada institución educativa.

Las **figuras 58 y 59** muestran la caracterización de los establecimientos educativos de Calendario A y B. Se observa que la mayoría manifestó contar con el servicio de electricidad (97%). Con respecto a los colegios urbanos y los rurales, las proporciones se mantienen, dado que el 98% de las instituciones urbanas reportó tener estos servicios y el 96% de los establecimientos rurales, también. Lo anterior indica

que solo un pequeño porcentaje de colegios no contaba con este servicio. Si bien esta cifra porcentual es baja, es de suma importancia la electricidad en los establecimientos. En este sentido, como lo menciona el Banco Interamericano de Desarrollo (2011), los factores que están más alta y significativamente asociados con los aprendizajes son los siguiente: los espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de computo) y la conexión a servicios públicos, como electricidad, telefonía, agua potable, desagüe y baños en número adecuado.

Figura 58. Porcentaje de establecimientos educativos de Calendario A con los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona

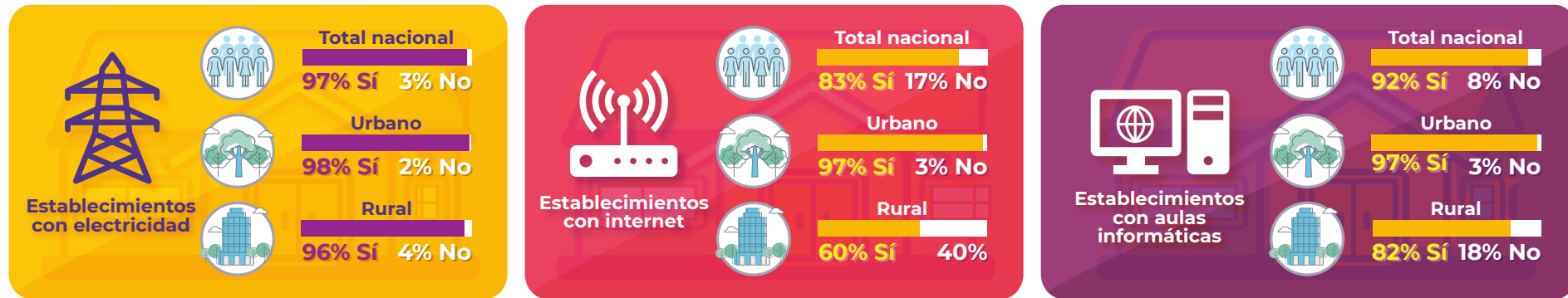
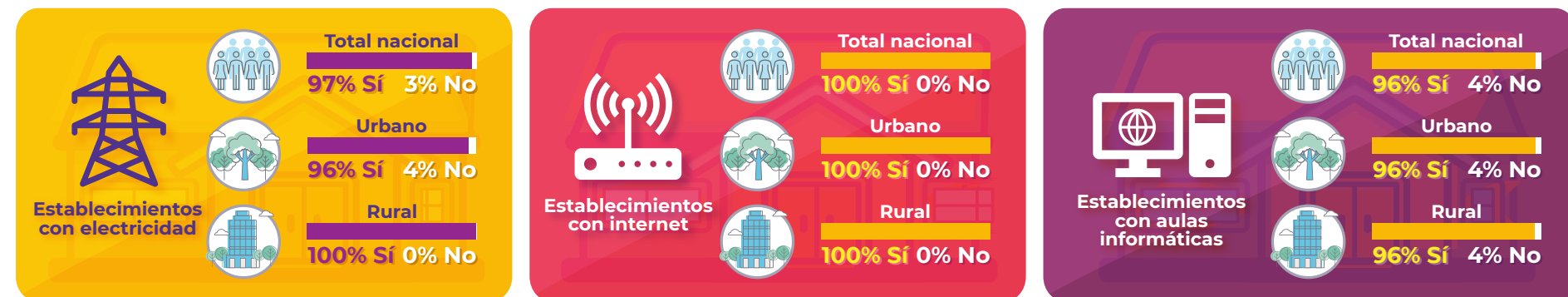


Figura 59. Porcentaje de establecimientos educativos de Calendario B con los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

El internet también es un servicio que facilita el aprendizaje y la consulta de contenidos a los estudiantes. Al respecto, el 83% de los colegios manifestó contar con este. Al desagregar los resultados para colegios urbanos y rurales, se observa una disparidad en el acceso a este servicio: el 97% de los colegios de zonas urbanas contaba con acceso a este servicio, mientras que, en las zonas rurales, el 60% de los colegios manifestó lo mismo. Finalmente, el 92% de los EE afirmó contar con aulas informáticas. En este caso, al desagregar por zona, el porcentaje de los establecimientos urbanos que manifestó contar con salas de informática fue de 97% y el de los establecimientos rurales fue del 82%.

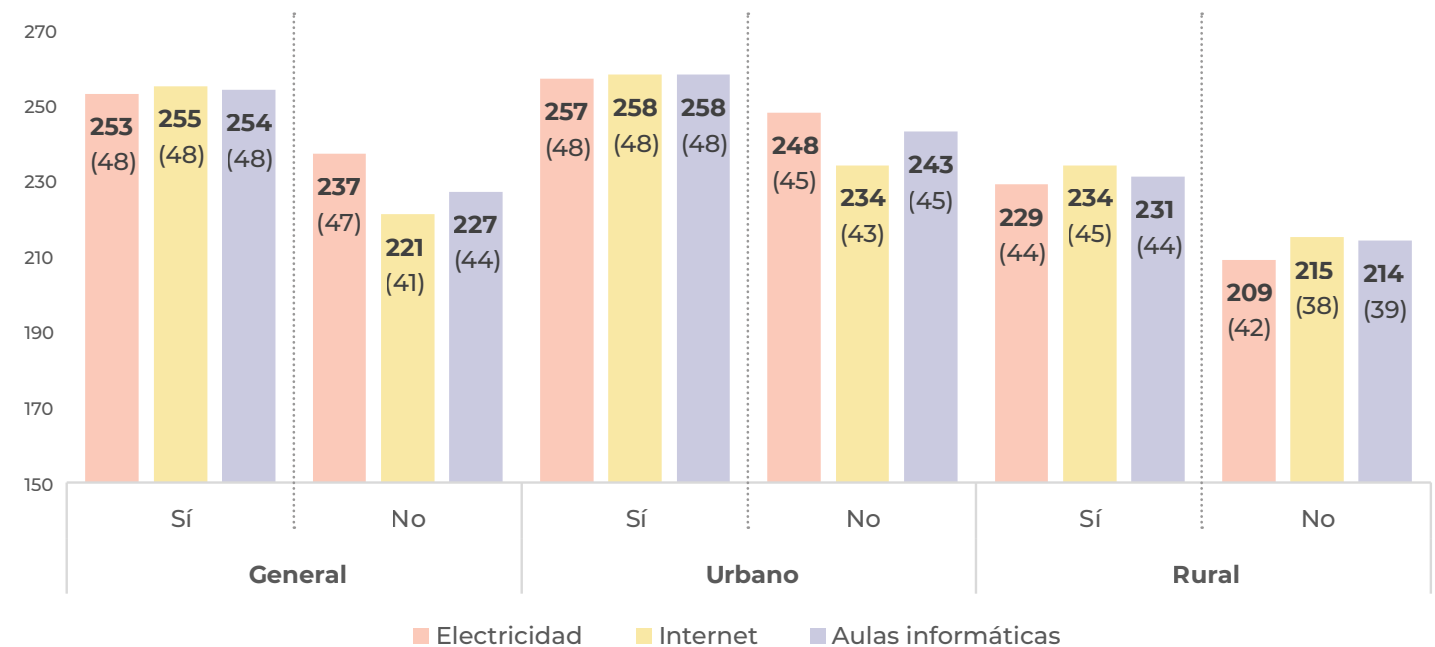
En Calendario B, el 97% de los EE dijo que contaba con el servicio de electricidad; estos resultados fueron similares en zonas urbanas (98%) y rurales (96%). En cuanto al acceso a internet, el porcentaje general de los EE que dijo que contaba con conexión a internet fue del 100%; este valor se dio tanto en zona rural como en zona urbana.

### Promedio del puntaje global

La **Figura 60** presenta el promedio del puntaje global desagregado para establecimientos educativos urbanos, rurales y para el agregado general. Las barras en color representan el promedio del puntaje global, según la tenencia de cada servicio: electricidad, internet y aulas informáticas. En general, para las zonas rurales y urbanas, el promedio del puntaje global obtenido por los estudiantes que cuentan con electricidad, internet y aulas de informática es mayor que el de aquellos que no cuentan con dichos recursos.

**El acceso a las TIC en los establecimientos educativos se relaciona con una mayor disponibilidad de recursos; fuentes de información y materiales para los estudiantes; reducción de tiempo y costos; medición y monitoreo del aprendizaje de los estudiantes; y velocidad en la recolección de resultados (Parshall et al., 2002; Lara y Duart, 2005; Terzis y Economides, 2011; Sunkel y Trucco, 2012; Witte y Rogge, 2014).**

Figura 60. Promedio del puntaje global en **Calendario A** para establecimientos educativos según el acceso a los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona



\*( ): Desviación estándar



Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



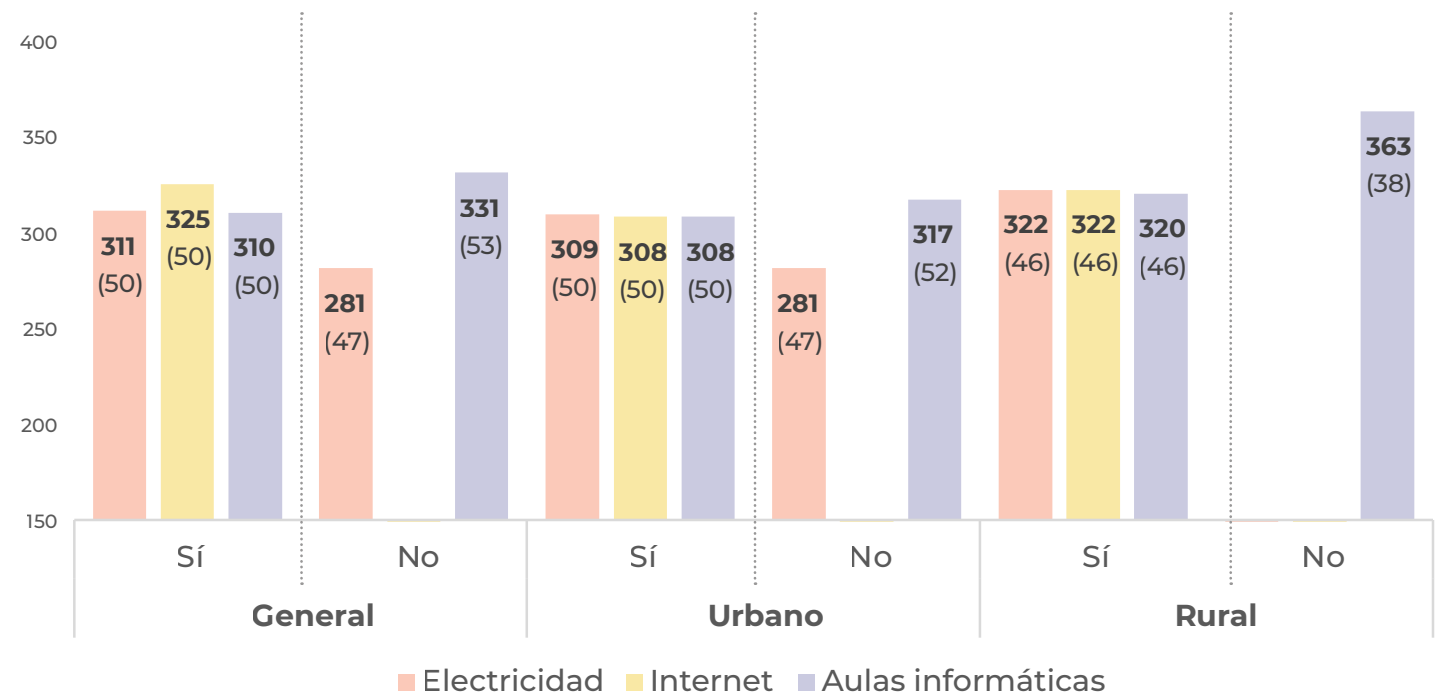
Bibliografía

En el caso de la población general, la diferencia más grande en el promedio del puntaje global (34 puntos de diferencia) se presentó en los establecimientos educativos con acceso a internet. Al desagregar por zona rural y urbana, la primera presentó diferencias más grandes entre quienes cuentan con alguno de los tres servicios y los que no.

Además, los resultados del promedio del puntaje fueron mayores para quienes manifestaron contar con el servicio de electricidad (311) en comparación con los que no (281), lo que muestra una diferencia de 30 puntos. En cuanto al acceso a aulas informáticas, quienes no contaron con estas presentaron un puntaje 21 puntos mayor que quienes manifestaron que sí contaban con estos espacios (331 puntos frente a 310). Este patrón de resultados se repite al desagregar la zona rural y la urbana. Al contrastar los promedios de los que contaban con los servicios en la zona rural frente a los de la zona urbana, el promedio del puntaje es mayor en la primera, con 12 puntos para el servicio de electricidad, 14 puntos para el servicio de internet y 12 puntos en aulas virtuales.

**Para Colombia, Aristizábal et al. analizaron los factores que influyen en los logros escolares utilizando las pruebas Pisa 2006 y 2009. Los autores encontraron que tanto las TIC del hogar (internet y sus herramientas, y consolas de juegos) como las escolares (computadora y software educativo) inciden positivamente en el rendimiento de los estudiantes, siendo mayor la contribución de estas últimas.**

Figura 61. Promedio del puntaje global en **Calendario B** para establecimientos educativos según el acceso a los servicios de electricidad, internet y aulas de informática por zona



( ): Desviación estándar



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Conclusiones

En el Capítulo 4, se analizó la relación de los factores asociados al hogar y al establecimiento educativo de los estudiantes con el promedio del puntaje global. Por lo tanto, se revisaron factores relacionados con el hogar, el acceso a bienes y servicios, el número de miembros con los que vive el estudiante y el nivel educativo de los padres. Con respecto al establecimiento educativo, se presentaron los resultados según el tipo de contratación, la zona y sector del establecimiento educativo y el acceso a internet, electricidad y aulas de informática.

En general, en cuanto a las variables de hogar, los resultados muestran que los estudiantes presentan puntajes mayores si tienen acceso a una computadora y a servicios, como internet. Se encontró además que un nivel educativo más alto alcanzado por la madre y el padre incrementan la probabilidad de obtener un puntaje global mayor a 250 puntos, mientras que hogares con mayor cantidad de personas

disminuyen la probabilidad de obtener puntajes mayores a 250.

En cuanto a las variables asociadas al establecimiento educativo, se observa, inicialmente, que el promedio del puntaje global de los colegios rurales no oficiales están por encima del de los colegios urbanos. Estas diferencias se pueden explicar por tratarse de colegios privados ubicados en zona rural, así como por las características de los colegios oficiales rurales, en los que pueden existir limitaciones frente al acceso a servicios, instalaciones y a personal.

Otras variables asociadas al establecimiento educativo que se exploraron fueron la relación entre el promedio del puntaje global y el tipo de contratación del servicio educativo. Al categorizar los establecimientos por tipo de contratación, exceptuando los EE que operan mediante subsidio a la demanda, se encontró que, en Calendario A, los establecimientos con contrato

para la prestación del servicio educativo obtuvieron el mayor promedio del puntaje. En Calendario B, los establecimientos con prestación directa obtuvieron el mayor promedio del puntaje. Finalmente, se observó que los establecimientos que contaban con electricidad, internet y salas de cómputo mostraron, en general, puntajes mayores que los que no contaban con estos servicios. Además, al desagregar el acceso a estos servicios entre rural y urbano, las diferencias en el promedio del puntaje, en Calendario A, entre los que sí tienen acceso y los que no son mayores en la zona rural.

Esta información es valiosa para investigar las posibles causas de las diferencias del puntaje de los estudiantes y contribuir al aprovechamiento de la información proveniente de los resultados de la calidad de la evaluación. Además, estos datos permiten construir conocimiento en torno a los factores asociados al desempeño escolar de los estudiantes.



5. ¿Cómo el **conflicto armado colombiano** podría estar **relacionado con los resultados en el examen Saber 11?**



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

La literatura sobre conflicto armado y educación sugiere que el nivel educativo de los estudiantes se ve afectado en diversos contextos, tal como se aprecia en las siguientes cifras:

- ▶ En los países donde hay conflicto armado, los niños tienen menor probabilidad de ir a la escuela primaria y de terminar sus estudios.
- ▶ La tasa bruta de escolarización en secundaria en países con conflicto armado (48%) es inferior en casi un 30% en comparación con los demás países (el 67%) y, en el caso de las niñas, es incluso más baja.
- ▶ En los países con conflicto armado, la tasa media de mortalidad de menores de cinco años es casi tres veces superior a la de los demás países. Por ejemplo, doce de cada cien niños mueren antes de cumplir cinco años, mientras que, en los países no afectados por conflictos, esto sucede con seis de cada cien niños.
- ▶ Los conflictos agravan considerablemente las desventajas vinculadas con la pobreza y el sexo.
- ▶ Entre 1998 y 2008, aproximadamente más de dos millones de niños murieron a causa de los conflictos armados y casi seis millones quedaron inválidos.
- ▶ Aproximadamente, 300.000 niños han sido reclutados y enviados al frente de combate por las partes que intervienen en los conflictos armados. Además, casi veinte millones han tenido que abandonar sus hogares y convertirse en refugiados o desplazados internos.

(Unesco, 2011)

En Colombia, la educación, al igual que otros aspectos, se ha visto afectada por el conflicto armado. Hasta la fecha, no ha sido tarea fácil cuantificar los efectos del conflicto armado ni lo que ha implicado para la comunidad educativa, sobre todo, en las zonas rurales del país.

**Según Unicef (2016), se estima que los niños ubicados en áreas afectadas por el conflicto representan el 40% de la población desescolarizada en los niveles de primaria y básica secundaria en el país.**

La educación y las escuelas deberían ser entornos que protejan a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes y que les permiten adquirir conocimientos, habilidades y relaciones sociales, tal como menciona el Centro Noruego para la Resolución de Conflictos y el Consejo Noruego para Refugiados (NOREF y NRC, por sus siglas en inglés).

En consecuencia, durante décadas, el acceso a la educación no ha sido constante, lo que genera impacto a mediano y largo plazo y, por lo tanto, impide que las personas tengan oportunidades a futuro y desarrollen por completo sus capacidades y habilidades.

**"Cerca de 9.204.910 personas están incluidas en el Registro Único de Víctimas, lo que supone el 15% del total de la población del país. Un 32% de ellas tiene menos de 18 años, y la mitad es menor de 28. (...)**

**Según el índice de goce efectivo de derecho a la educación, se encuentra que en Colombia, 85,39% (1.622.663 personas) de las víctimas de desplazamiento forzado entre 6 y 17 años de edad en 2020 tuvieron garantía del derecho a la educación al encontrarse matriculadas en educación preescolar, básica o media.**

**Por su parte, 3,04% de los niños, niñas y adolescentes víctimas de desplazamiento forzado entre los 6 y 17 años desertaron en 2020. Esto implica que el 96,95% de los niños, niñas y adolescentes víctimas de desplazamiento forzado entre los 6 y 17 años permanecieron en el sistema escolar colombiano.**

**En relación con la repitencia escolar, 5,71% de las víctimas de desplazamiento forzado entre 6 y 17 años con matrícula escolar, se encontraban matriculadas en el mismo grado que el año anterior. Por ende, el 94,29% de las víctimas de desplazamiento forzado entre 6 y 17 años pasaron al siguiente grado escolar en 2020.**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

El presente capítulo explora los resultados del examen Saber 11° de la población víctima del conflicto armado. Con este análisis, se espera dimensionar las consecuencias del conflicto armado y de la violencia sobre los aprendizajes con el fin de proporcionar insumos para la formulación de políticas públicas que le permitan a esta población acceder a mejores oportunidades.

### 5.1. Resultados globales de estudiantes víctimas del conflicto armado

Como ya se mencionó en el [Capítulo 2](#), en Calendario A fueron evaluadas 89.495 personas víctimas del conflicto armado, la mayoría de ellas eran estudiantes de grado 11 (68.791) y de ciclo 6 (11.517).

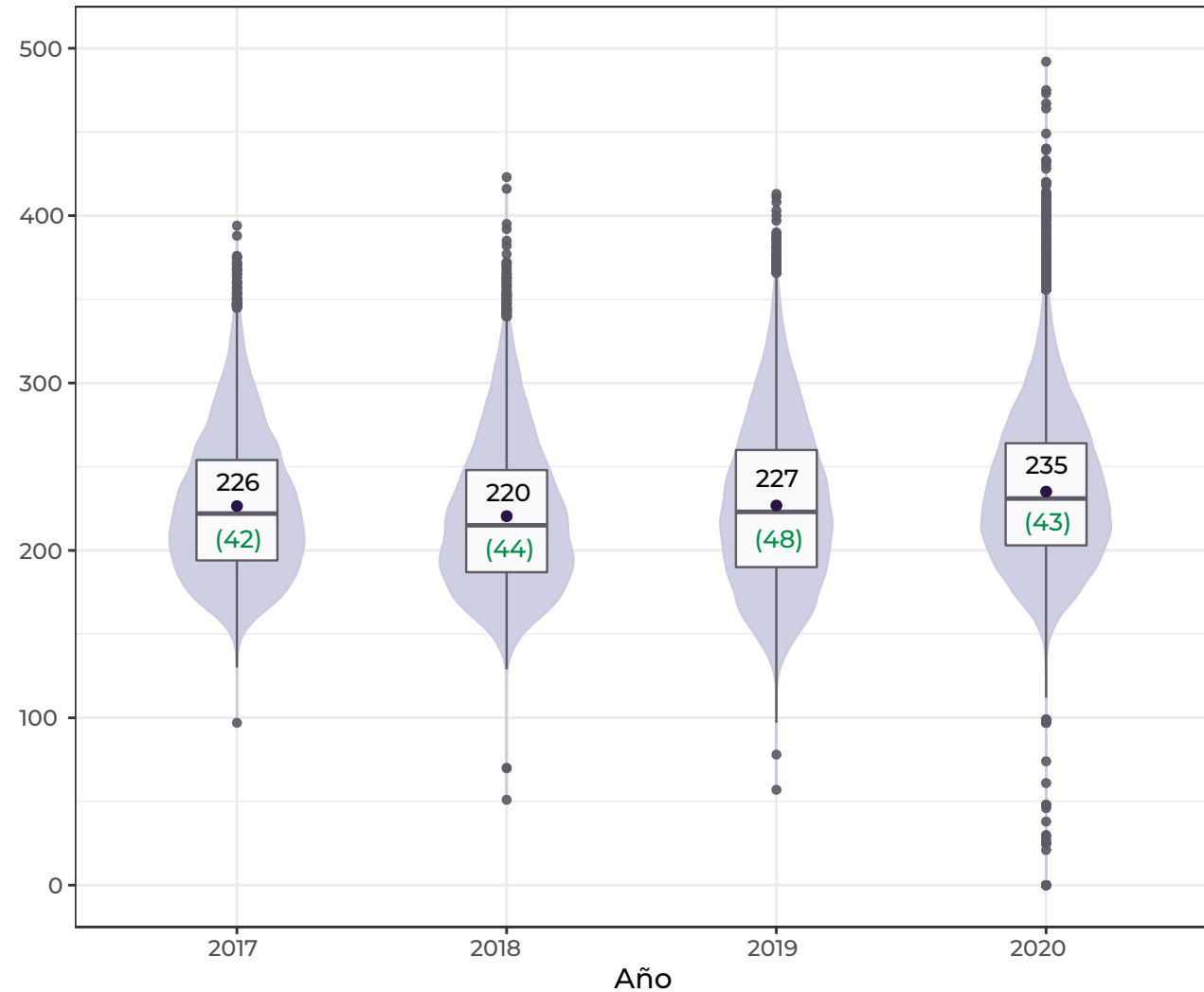
Los resultados de los estudiantes víctimas del conflicto armado en Calendario A demuestran que, el promedio del puntaje global más alto de los últimos 4 años fue de 235 puntos en el 2020, mientras que el más bajo (220 puntos) se dio en 2018. La desviación estándar se mantuvo entre 42 y 48 puntos, y el coeficiente de variación ([Tabla 2](#)) estuvo entre 18% y 21%. Como se puede observar en el ancho de los violines ([Figura 62](#)), la distribución fue similar entre los años. **Así mismo, las longitudes de los violines no varían mucho entre el 2017 y 2019, lo que demuestra que los puntajes máximos y mínimos han sido similares. Por el contrario, en 2020, se observan puntajes extremos.**

En Calendario B, el promedio del puntaje global disminuyó 65 puntos entre 2017 y 2019, ya que pasó

de 282 a 217 puntos. Entre 2019 y 2020, este indicador creció 11 puntos, dado que pasó de 217 a 288. En este calendario, la desviación estándar aumentó 10 puntos: en 2017 fue de 38; en 2019, fue de 50 y, en 2020, de 48.

En cuanto al coeficiente de variación, entre 2017 y 2020, este indicador aumentó: en 2017, fue de 13%; en 2019, fue de 23% y, en 2020, de 17% ([Tabla 2](#)). Por lo tanto, la dispersión, dada por la desviación estándar, incrementó.

Figura 62. Resultados del promedio del puntaje global de las víctimas del conflicto armado: **Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

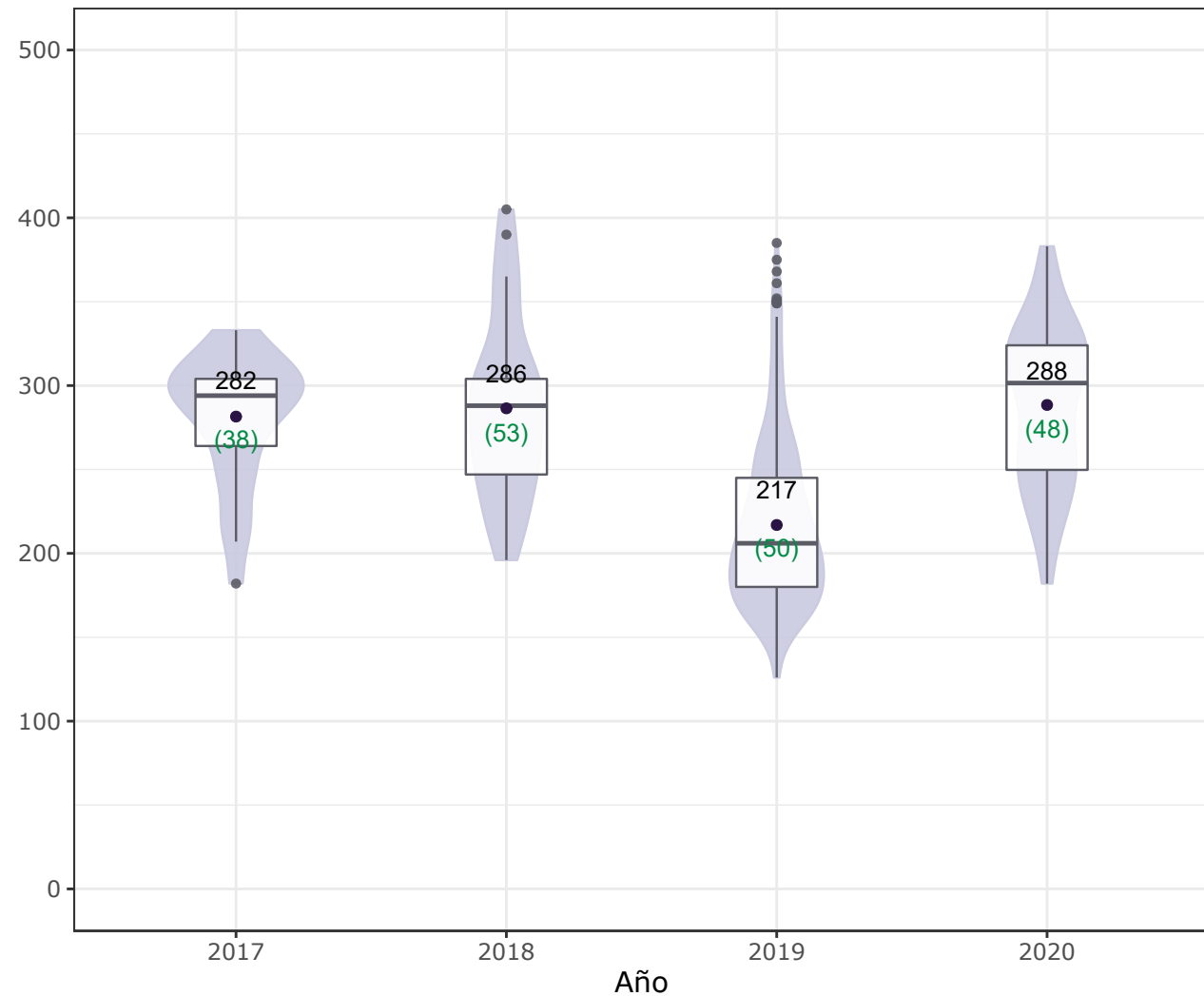
En Calendario B, no se presentan puntajes atípicos, excepto en el 2018 y 2019, donde algunos están cerca de los 400 puntos. En 2019, el rango intercuartil se encontraba entre 160 y 300 puntos, aproximadamente. Sin embargo, este valor ha aumentado y se ubica entre 250 y 320 en 2020, como se observa a partir del tamaño de cada caja. Lo anterior muestra un incremento en los puntajes de las personas víctimas del conflicto armado en Calendario B, ubicados entre el percentil 25 y 75. Finalmente, en 2017, la distribución tiene un sesgo negativo, es decir, muchos resultados se ubican en puntajes altos y pocos en puntajes bajos, contrario a lo que se observa en el 2019. Con el tiempo, la media y la mediana tienden a ser similares, y la distribución es más simétrica en 2020.

Con respecto a la población étnica víctima del conflicto armado, los resultados muestran que, para Calendario A, el promedio del puntaje global se mantuvo entre 193 y 212 puntos en el periodo analizado.

**Tabla 2. Coeficiente de variación (%) de los resultados globales de víctimas del conflicto armado, según el calendario**

Periodo/Año	2017	2018	2019	2020
<b>Calendario A</b>	19%	20%	21%	18%
<b>Calendario B</b>	13%	-	23%	17%

**Figura 63. Resultados del promedio del puntaje global de víctimas del conflicto armado: Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado

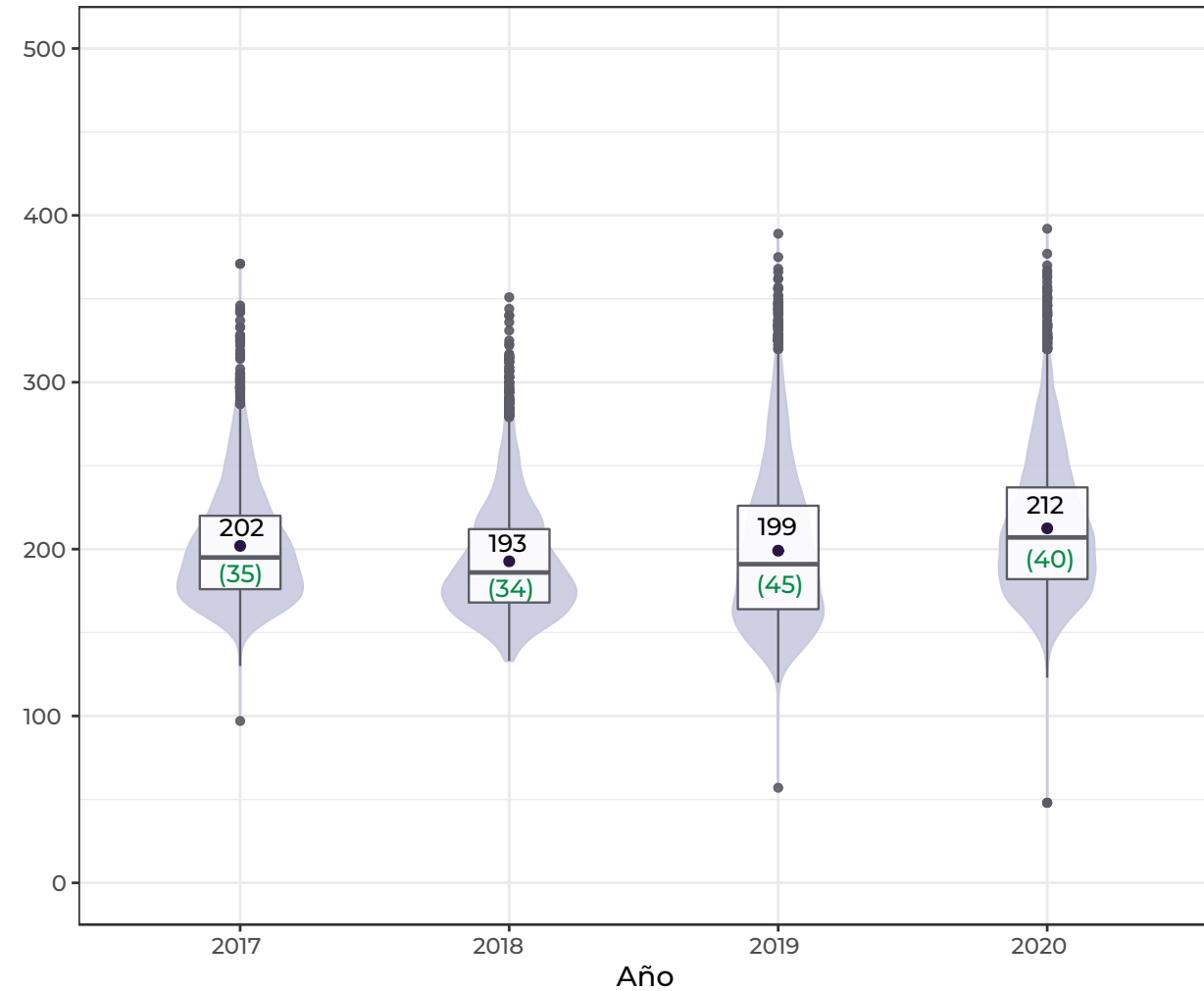


Bibliografía

El puntaje más bajo se registró en el 2018 y el más alto, en 2020. Al analizar la dispersión en el tiempo, la desviación estándar aumentó cerca de 5 puntos, en concreto, entre 2017 y 2020, pasó de 35 a 40. La desviación estándar más alta (45 puntos) se obtuvo en 2019. El coeficiente de variación osciló entre el 17% y el 23% entre 2017 y 2019; en 2020, se redujo al 19%, como lo muestra la **Tabla 6**. Estos valores indican una menor heterogeneidad o dispersión en los resultados. Como se puede observar en el ancho de los violines (**Figura 64**), la distribución ha sido similar entre los años, con un sesgo positivo, ya que hay muchos puntajes bajos y los puntajes altos son atípicos.

Ahora bien, la **Figura 64** muestra los resultados del promedio del puntaje global de las víctimas del conflicto armado que tienen alguna discapacidad.

**Figura 64.** Promedio del puntaje global de la población étnica víctima del conflicto armado: **Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

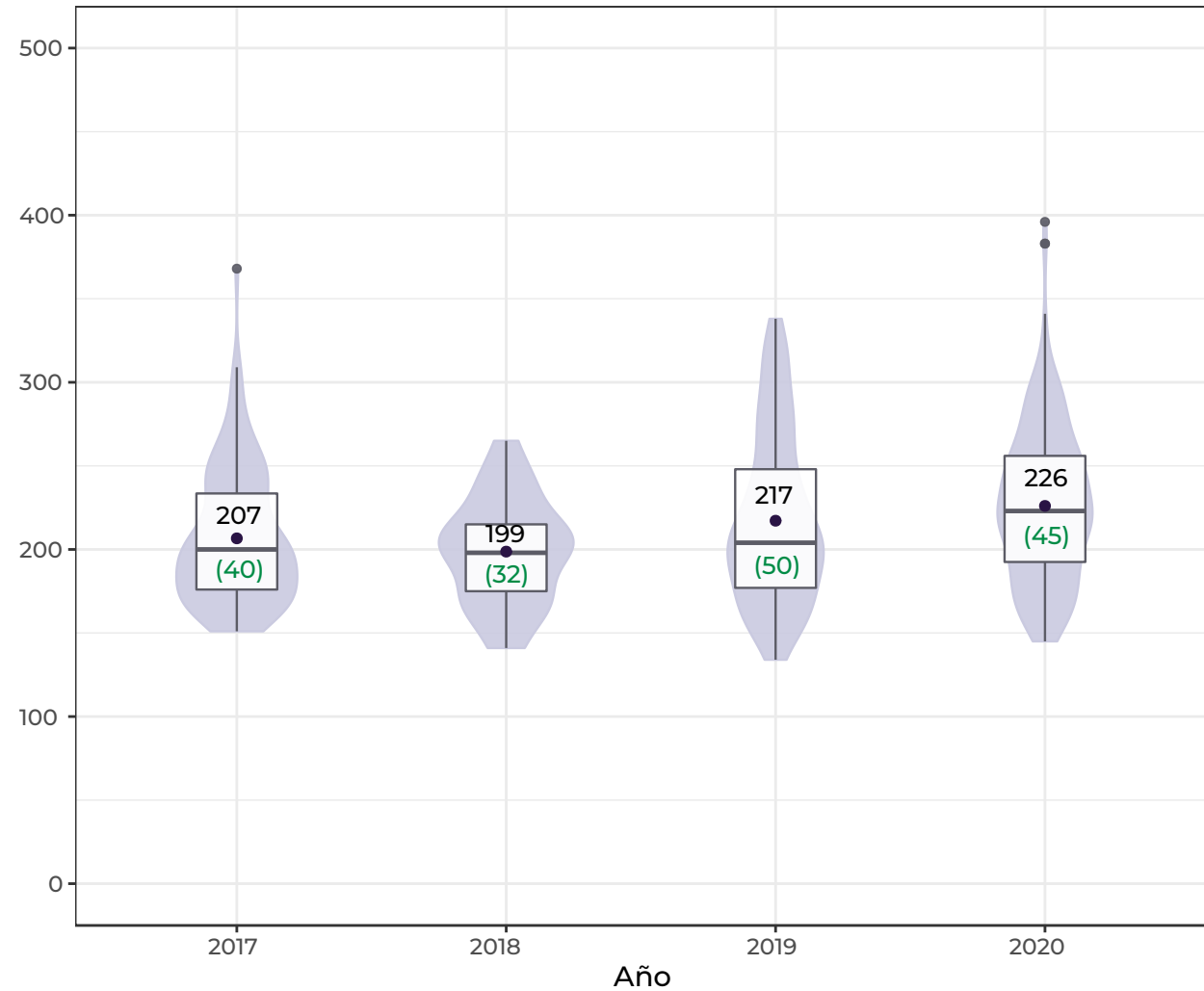
En Calendario A, el promedio del puntaje global se mantuvo entre 199 y 226 puntos en el periodo analizado. El puntaje más bajo se registró en el 2018 y el más alto, en 2020.

Cuando se analiza la dispersión en el tiempo, se encuentra que la desviación estándar aumentó 5 puntos entre 2017 (40) y 2020 (45). No obstante, el valor más alto de este indicador (50) se obtuvo en 2019 y el más bajo (32), en 2018. El coeficiente de variación osciló entre el 16% y el 23% entre 2017 y 2020, como lo muestra la **Tabla 3**. En este caso, las distribuciones tienen un sesgo positivo, es decir, hay más resultados que se ubican en puntajes bajos y menos en puntajes altos. Sin embargo, en el 2020, la distribución es más simétrica. Los puntajes atípicos se observan sólo en 2017 y 2020; en ambos casos, se trata de puntajes muy altos con respecto a los demás.

**Tabla 3.** Coeficiente de variación (%) de los resultados globales de víctimas del conflicto armado con discapacidad que pertenecen a alguna población étnica

Periodo/Año	2017	2018	2019	2020
Población étnica	17%	18%	23%	19%
Población con discapacidad	19%	16%	23%	20%

**Figura 65.** Promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado con alguna discapacidad: **Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

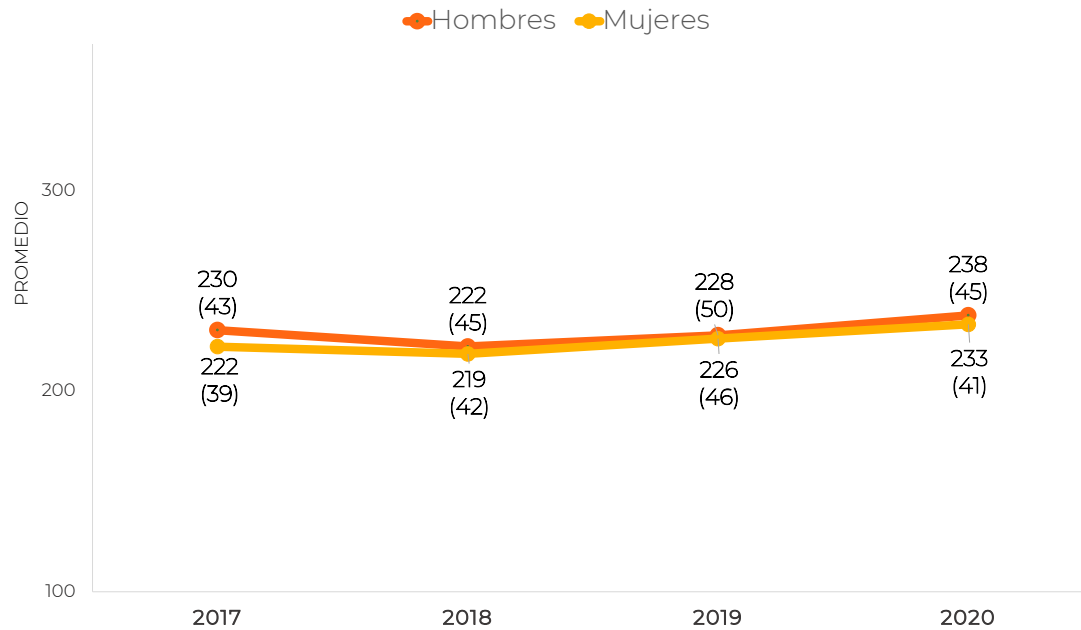
A partir del análisis del promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado, según el sexo, se encuentra lo siguiente: en primer lugar, como se observa en la **Figura 66**, los hombres y las mujeres han tenido un desempeño similar en los últimos 4 años. En segundo lugar, para ambos grupos, el promedio del puntaje más alto se registró en el 2020 y el más bajo, en 2018. En tercer lugar, para los hombres, los resultados estuvieron entre 222 puntos y 238 puntos en este periodo, por su parte, los de las mujeres oscilaron entre 219 y 233. Finalmente, en todos los años analizados, los resultados favorecen a los hombres.

La **Figura 67** muestra los resultados del cálculo de la brecha, según el sexo. En el eje vertical, se encuentra el valor de la brecha en términos porcentuales. En el eje horizontal, están las etiquetas del promedio y de los percentiles 25, 50, 75, 90

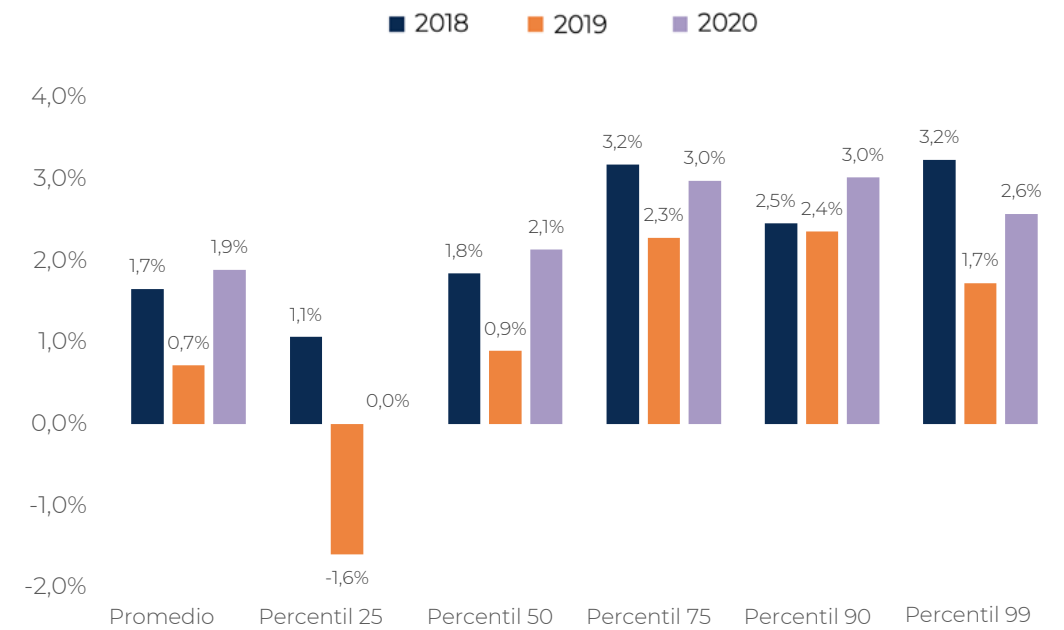
y 99, que indican la parte de la distribución donde se calculó la brecha del puntaje. Con esto, se puede observar si la brecha entre los dos grupos varía o no a lo largo de la distribución. Además, la brecha se muestra en tres años, lo cual permite ver si los resultados han presentado variación no solo en la distribución, sino también en el transcurso del tiempo.

Al evaluar estos resultados en Calendario A, en los diferentes años, se observa que, para todos los percentiles, la brecha en el puntaje a favor de los hombres se mantiene, excepto para el percentil 25 en 2019 y 2020, donde las brechas son de 1,6% a favor de las mujeres y de 0,0%, respectivamente. Esta brecha es menor en los percentiles 25 y 50. En los tres años analizados en la **Figura 67**, las brechas más grandes se observan en los percentiles 75 y 90.

**Figura 66.** Promedio del puntaje global de víctimas del conflicto armado, según el sexo, en **Calendario A**



**Figura 67.** Brechas en el promedio del puntaje global y por percentiles de víctimas del conflicto armado, según sexo: **Calendario A**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



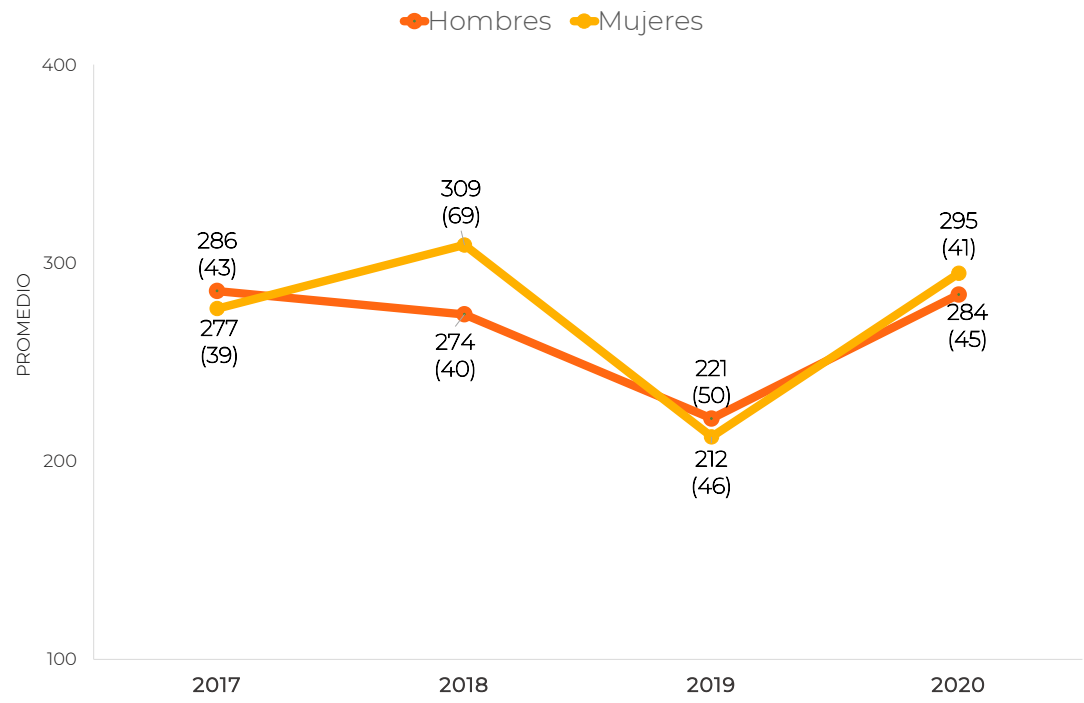
Conflicto armado



Bibliografía

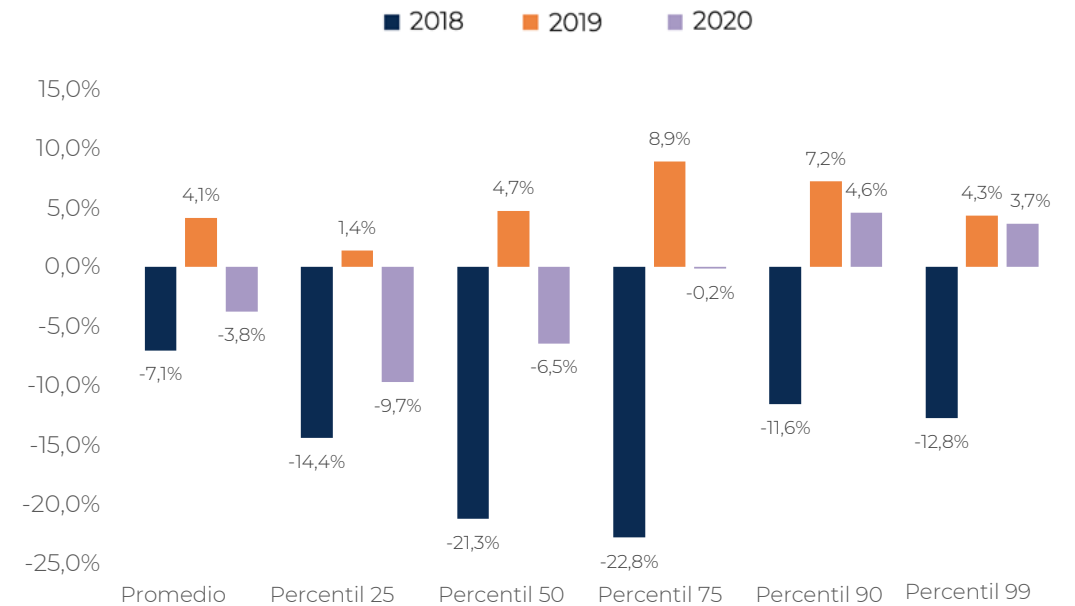
En la **Figura 68**, se encuentra el promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado, según sexo, en Calendario B. Los hombres y las mujeres han tenido un desempeño similar en 2019, 2010 y 2020, los puntajes de los estudiantes hombres disminuyeron 2017 y 2019. Además, para ambos grupos, el promedio del puntaje más bajo se registró en 2019. En el caso de los hombres, los resultados estuvieron entre 221 puntos y 286 puntos en este periodo, y para las mujeres, entre 212 y 309 puntos. Vale la pena mencionar que, en 2017 y 2019, los resultados de los hombres fueron superiores a los de las mujeres, pero, en 2018 y 2020, los indicadores para las mujeres son superiores.

**Figura 68.** Promedio del puntaje global de la población víctima del conflicto armado, según sexo: **Calendario B**



Al evaluar las brechas en Calendario B, en 2019 y 2020 se observa que, en la mayoría de los percentiles, la brecha en el puntaje favorece a los hombres. Además, las brechas más amplias se dieron en el 2018 en los percentiles 50 y 75, en este año la brecha en la mayoría de los casos fue a favor de los resultados de las mujeres. En el 2020, nuevamente los porcentajes favorecen a las mujeres en los percentiles 25 y 50, con brechas del 9,7% y 6,5%, respectivamente.

**Figura 69.** Brechas en el promedio del puntaje global y por percentiles en la población víctima del conflicto armado, según sexo: **Calendario B**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado

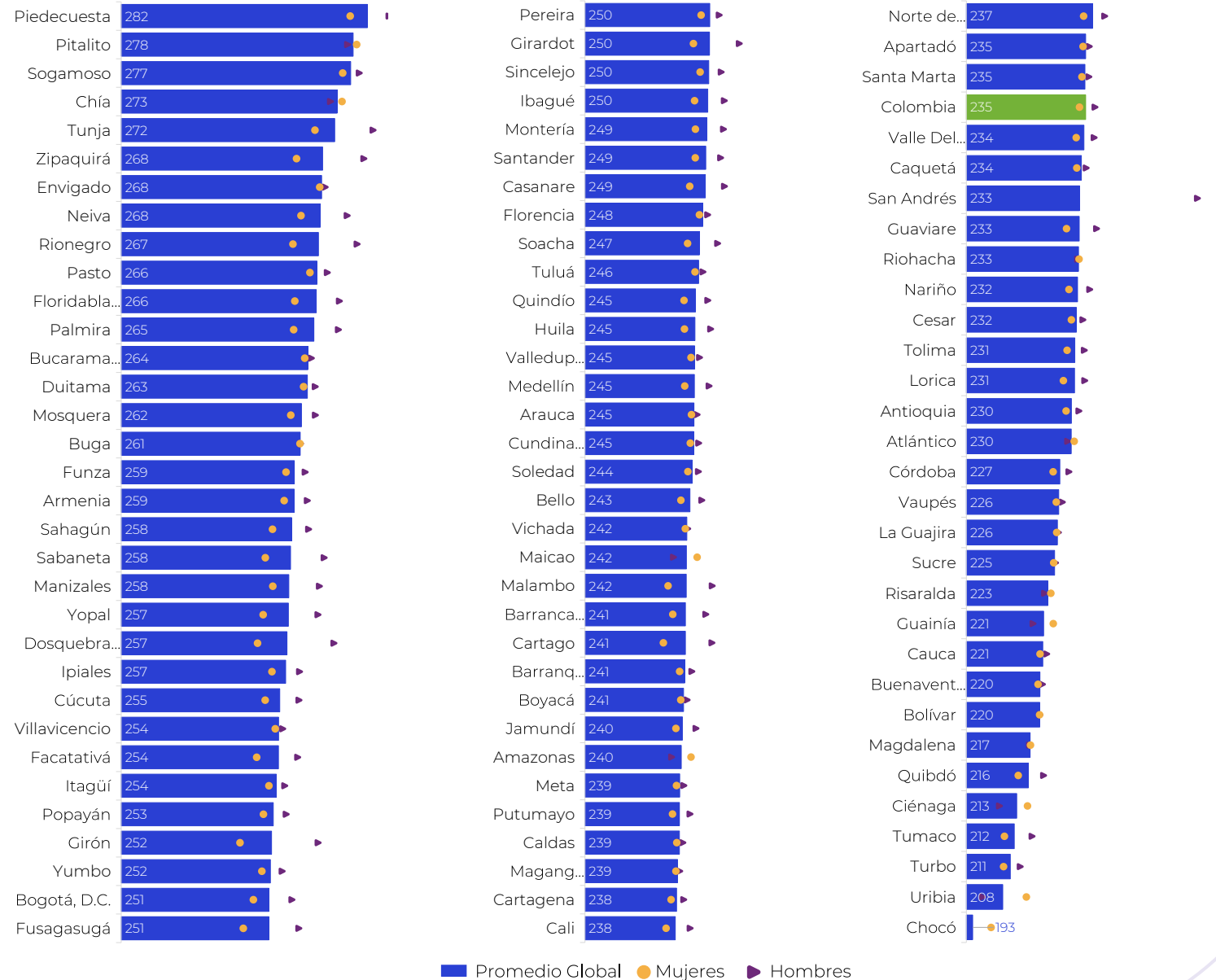


Bibliografía

Los resultados también se analizan según la ETC a la que pertenecen los evaluados con el objetivo de observar el promedio del puntaje global a nivel regional y evaluar el comportamiento de las brechas entre hombres y mujeres en cada ETC. Al respecto, la **Figura 70** presenta los resultados del promedio del puntaje global por ETC en Calendario A para la aplicación del 2020, según el sexo de los estudiantes víctimas del conflicto armado. Entre las ETC que obtuvieron un promedio del puntaje más alto están Piedecuesta (282), Pitalito (278), Sogamoso (277), Chía (273) y Tunja (272), y aquellas que obtuvieron los más bajos son Ciénaga (213), Tumaco (212), Turbo (211), Uribí (208) y Chocó (193).

En la mayoría de las ETC, los resultados de los hombres son mejores que los de las mujeres. Sin embargo, se observa que, en Amazonas, Guainía, Risaralda y Ciénaga, entre otros, el promedio del puntaje de las mujeres víctimas del conflicto armado fue superior en comparación con el de los hombres.

**Figura 70.** Promedio del puntaje global de población víctima del conflicto armado, según el sexo y la ETC: **Calendario A** (2020)







Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



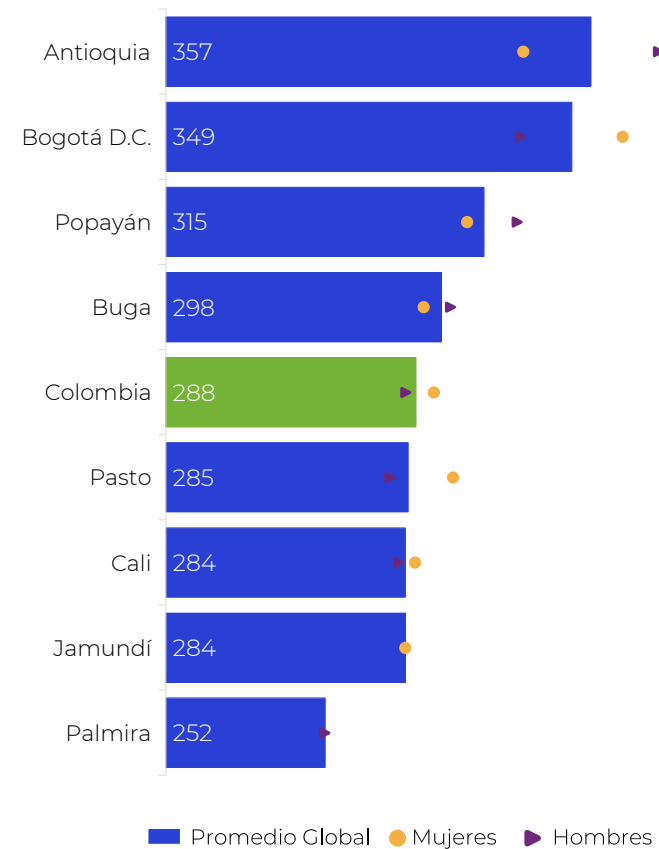
Conflicto  
armado



Bibliografía

La **Figura 71** presenta los resultados del promedio del puntaje global por ETC en Calendario B para la aplicación del 2020, según el sexo de los estudiantes víctimas del conflicto armado. Entre las ETC que obtuvieron un promedio del puntaje más alto están Antioquia (357), Bogotá (349) y Popayán (315). En este año, el promedio del puntaje nacional de la población víctima fue de 288 puntos. **En Antioquia, Popayán y Buga, los resultados de los hombres son mejores que los de las mujeres, mientras que, en Bogotá, Pasto y Cali, el promedio del puntaje obtenido por las mujeres víctimas del conflicto armado fue superior en comparación con el de los hombres.** En los resultados nacionales, también se observa que el desempeño de las mujeres, en promedio, fue superior al de los hombres.

**Figura 71.** Promedio del puntaje global por ETC, según el sexo de la población víctima del conflicto armado: **Calendario B -2020**





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

## 5.2. Resultados de los estudiantes víctimas del conflicto armado por prueba

### 5.2.1 Lectura Crítica

En esta sección, se analizan los resultados de los estudiantes víctimas del conflicto armado en la prueba de Lectura Crítica del examen Saber 11°. En la **Figura 72**, se puede observar que, para 2020, en Calendario A, el promedio del puntaje aumentó 2 puntos en esta prueba. Al examinar estos resultados según el sexo de los estudiantes, no hay diferencias, para este mismo año, entre el promedio del puntaje de hombres y mujeres. Con respecto a los resultados de los estudiantes víctimas del conflicto que se identifican con algún grupo étnico, en esta prueba, obtuvieron un promedio del puntaje (45 puntos) menor al agregado de todos los estudiantes víctimas. Las personas con alguna discapacidad obtuvieron un promedio del puntaje de 47 puntos, es decir, 3 puntos menos que el resultado de todos los estudiantes víctimas.

En Calendario B, la puntuación promedio aumentó 5 puntos, para 2020: en 2017, fue de 55 puntos y, para 2020, de 60. Al examinar los resultados según el sexo, se observa que las mujeres obtuvieron un puntaje mayor al de los hombres, con 3 puntos de diferencia. Estos resultados tienen una distribución poco homogénea, por lo que los violines son poco uniformes.

Figura 72. Promedio del puntaje de Lectura Crítica de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

Como se puede observar en la **Figura 73**, en Calendario A, el porcentaje de estudiantes en los niveles de desempeño 1 y 2 disminuyó entre 2017 y 2020. A su vez, aumentó el número de evaluados en el nivel de desempeño 3 y, entre 2017 y 2020, el porcentaje pasó de 35% a 42%. Por lo tanto, las personas evaluadas, además de contar con las habilidades y conocimientos de lo descrito en los niveles 1 y 2<sup>10</sup>, pueden interpretar información de textos al inferir contenidos implícitos y reconocer estructuras, estrategias discursivas y juicios valorativos.

De acuerdo con los niveles de desempeño de Lectura Crítica, en 2020, según el sexo de los estudiantes víctimas del conflicto, en los niveles 3 y 4, la proporción de hombres y mujeres es la misma. Los estudiantes de población étnica y las personas con discapacidad se concentran, en su mayoría, en los niveles 2 y 3.

En 2020, en calendario B, la mayor proporción de estudiantes se concentró en los niveles de desempeño 3 y 4 (78%), y el porcentaje de evaluados en el nivel de desempeño 3 aumentó, ya que pasó de 11% a 32% entre 2017 y 2020. Además, en el nivel de desempeño superior se presentó un aumento del porcentaje de estudiantes en 27 puntos porcentuales.

Al analizar los resultados según sexo, en el nivel de desempeño más alto (4), el porcentaje de hombres y mujeres es el mismo (32%). No obstante, no hay ninguna estudiante en el nivel de desempeño 1, es decir, el nivel inferior.

<sup>10</sup> Para ver los niveles de desempeño hay que ir a <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1500084/Niveles+de+desempeno+prueba+de+lectura+critica.pdf/df82fe14-bbb5-225d-e5d2-ff807c047488>

**Figura 73. Niveles de desempeño en la prueba de Lectura Crítica de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico**



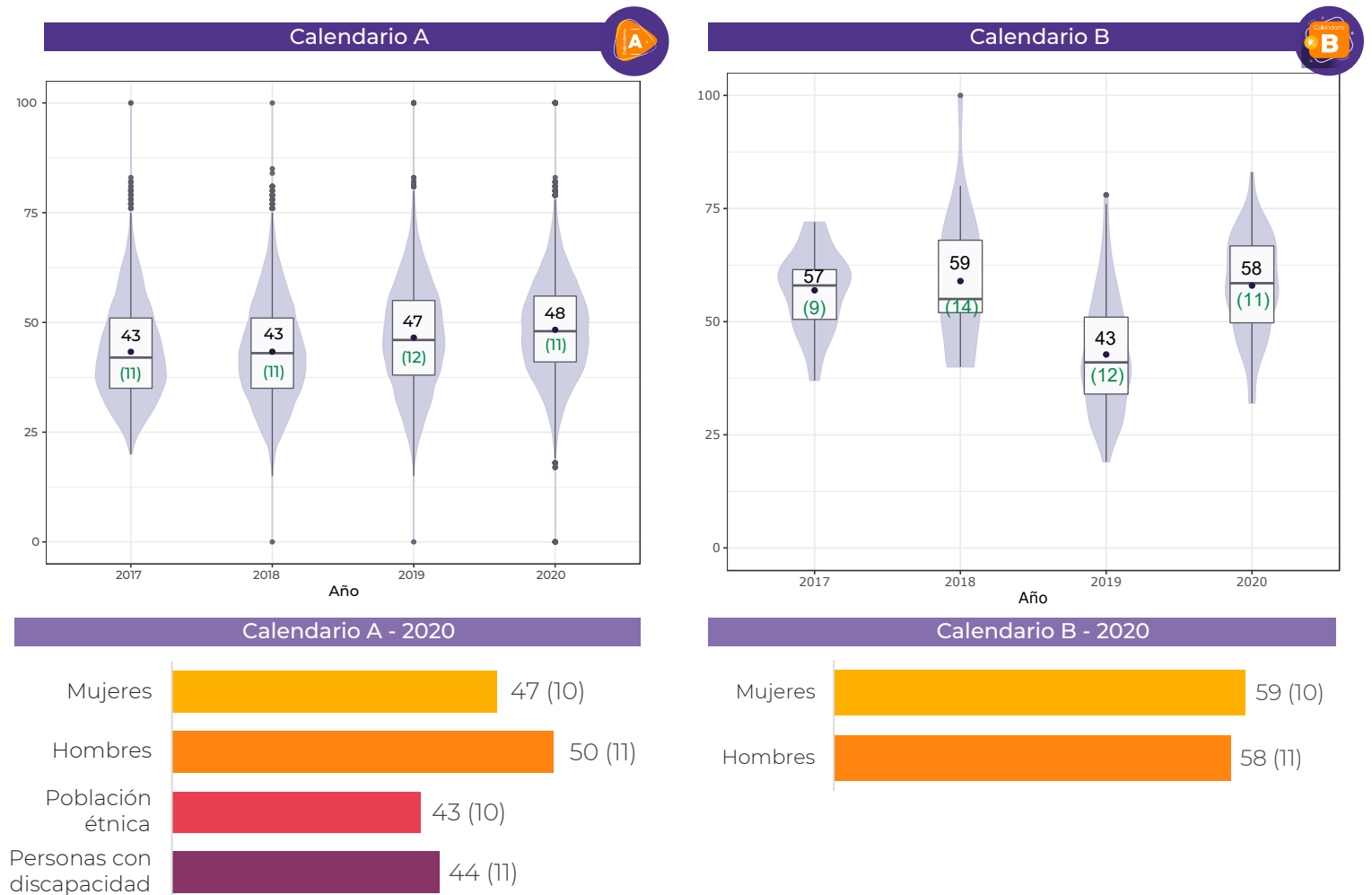
### 5.2.2 Matemáticas

A continuación, se presentan los resultados de la prueba de Matemáticas para los estudiantes víctimas del conflicto armado. En la **Figura 74**, se observa que, en Calendario A, hubo un aumento progresivo del promedio del puntaje entre 2017 y 2020, ya que pasó de 43 a 48 puntos. Los hombres, en 2020, obtuvieron un promedio del puntaje (50) mayor al de las mujeres (47) con tres puntos de diferencia.

Las personas víctimas del conflicto, que se identifican con algún grupo étnico, en esta prueba, obtuvieron un promedio del puntaje (43 puntos) menor al agregado de todos los estudiantes víctimas en 2020, también durante el 2020, las personas que cuentan con algún tipo de discapacidad obtuvieron un promedio del puntaje de 44 puntos, 4 puntos menos que el resultado de la población víctima general.

En Calendario B, la puntuación promedio aumentó 1 punto entre 2017 y 2020: en 2017, fue de 57 puntos y, en 2020, de 58. En este calendario, en 2017, los resultados tienden a concentrarse en puntajes mayores al promedio, lo que explica que el violín sea poco uniforme. Al analizar los resultados según el sexo de las personas evaluadas, se observa que las mujeres, en promedio, obtuvieron un puntaje mayor (1 punto) en comparación con los hombres, en 2020.

Figura 74. Promedio del puntaje en la prueba Matemáticas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

La **Figura 75** presenta los resultados de los niveles de desempeño de la prueba de Matemáticas. En Calendario A, el porcentaje de estudiantes en los niveles de desempeño 1 y 2 disminuyó entre 2017 y 2020, ya que pasó de 75% a 58%. Además, aumentó el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño 3 de 24%, en 2017, a 40%, en 2020. En el nivel de desempeño 4, el aumento fue de un punto porcentual.

Con respecto a los niveles de desempeño en esta prueba según el sexo de los evaluados, se observa que, en los niveles 3 y 4, la proporción de hombres (48%) es superior que la de mujeres (37%). Las personas que pertenecen a alguna población étnica representan la mayor proporción de estudiantes (75%) en los niveles de desempeño más bajos (1 y 2).

En Calendario B, el 78% de personas víctimas del conflicto está en los niveles de desempeño 3 y 4. Aunque entre 2017 y 2020 aumentó en 4 puntos el porcentaje de estudiantes en el nivel más alto, también aumentó el porcentaje de evaluados en el nivel más bajo (3 puntos porcentuales). Según el sexo de los estudiantes, a diferencia de los resultados del Calendario A, hay mayor proporción de mujeres (79%) que de hombres (71%) en los niveles de desempeño 3 y 4.

**Figura 75.** Niveles de desempeño en la prueba de Matemáticas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico



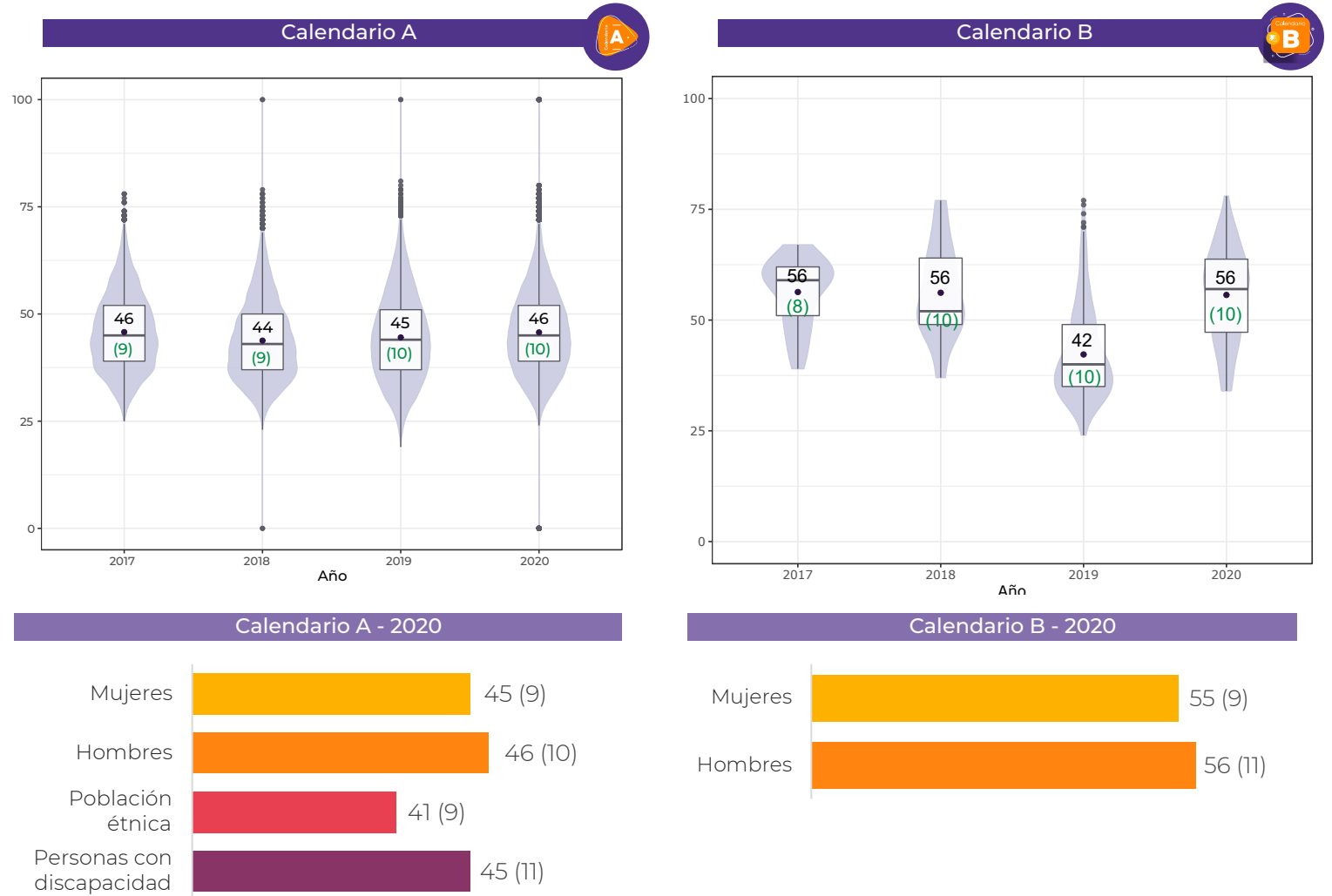
### 5.2.3 Ciencias Naturales

En Ciencias Naturales, el promedio del puntaje se mantuvo, entre 2017 y 2020, en 46 puntos para Calendario A. Los hombres obtuvieron un promedio del puntaje mayor (46) al de las mujeres (45). Además, la media y la mediana tienden a ser parecidas en todos los últimos años, lo que se refleja en una distribución más simétrica.

Con respecto al resultado de las personas víctimas del conflicto que se identifican como parte de algún grupo étnico, en esta prueba, obtuvieron un promedio del puntaje menor (41 puntos) en comparación con todos los estudiantes de Calendario A que presentaron la prueba en el 2020. Además, las personas víctimas del conflicto armado con alguna discapacidad obtuvieron un promedio del puntaje de 45 puntos, es decir, un punto menos que el resultado de la población víctima en total.

En Calendario B, la puntuación fue estable en el periodo analizado, dado que, entre 2017 y 2020, el promedio del puntaje en esta prueba fue de 56 puntos. Además, en el último año, los resultados tienen una distribución más homogénea. Según los resultados por sexo, tal como se observa en la **Figura 76**, los hombres, en promedio, obtuvieron un puntaje mayor al de las mujeres con un punto de diferencia.

Figura 76. Promedio del puntaje en la prueba Ciencias Naturales para estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



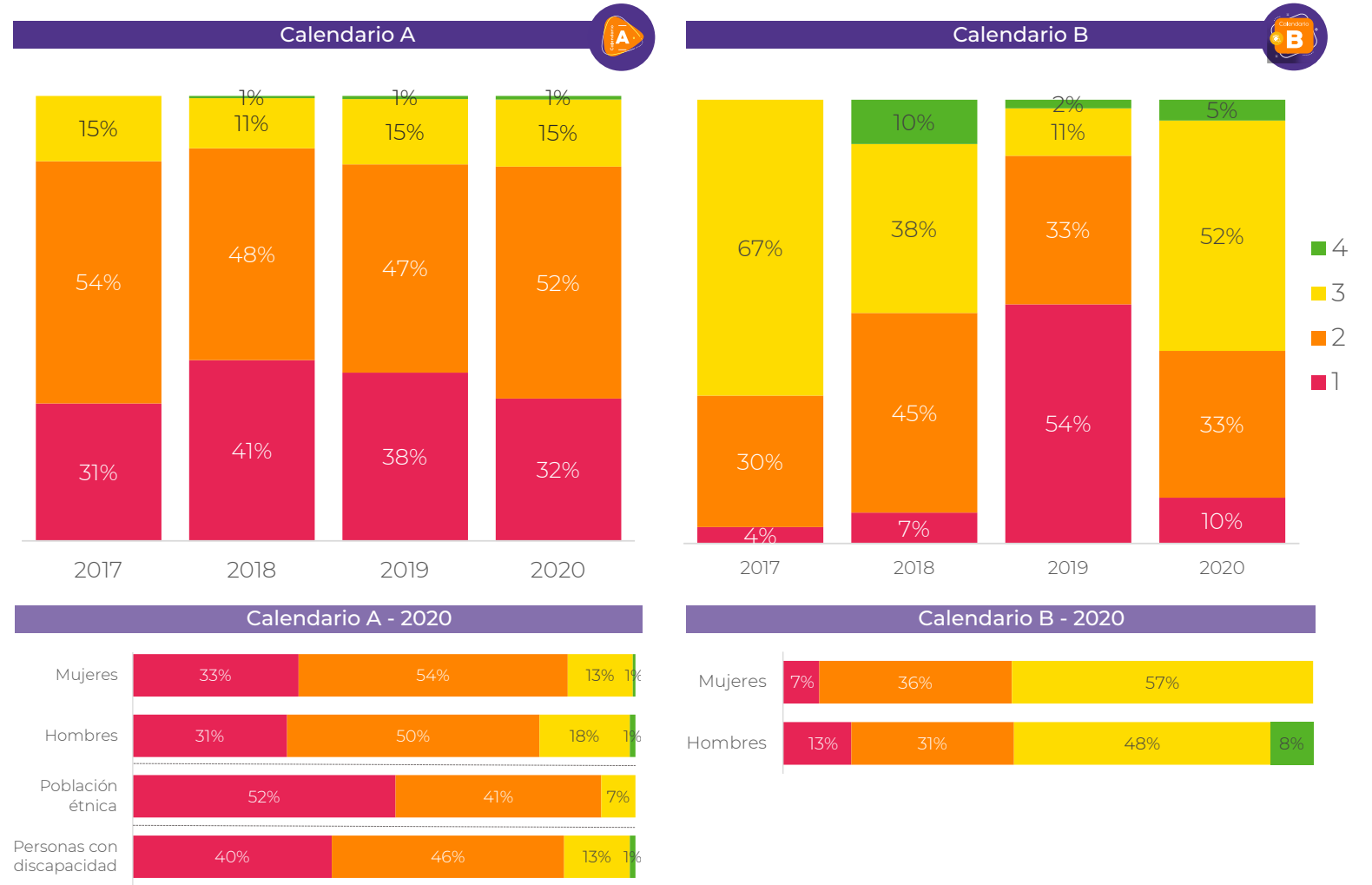
Bibliografía

La **Figura 77** presenta los niveles de desempeño en la prueba de Ciencias Naturales para las personas víctimas del conflicto armado. En Calendario A, el porcentaje de estudiantes en los niveles de desempeño 1 y 2 tiene una leve variación entre 2017 y 2020. Además, el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño 4 aumentó un punto porcentual entre 2017 y 2020.

En 2020, la mayor proporción de estudiantes se ubica en el nivel 2, es decir, los evaluados, además de los conocimientos y habilidades que corresponden al nivel 1, también identifican información suministrada en tablas, gráficas y esquemas de una sola variable independiente, y la asocian con los conceptos básicos de las ciencias naturales (tiempo, posición, velocidad, imantación y filtración). Por otro lado, en los niveles más bajos (1 y 2), hay mayor proporción de mujeres (87%) que de hombres (81%).

En Calendario B, el mayor porcentaje de estudiantes víctimas del conflicto se concentró en el nivel de desempeño 3 (52%); no obstante, entre 2017 y 2020, el porcentaje de estudiantes en el nivel más bajo aumentó, ya que pasó de 4%, en 2017, a 10%, en 2020. Al observar los resultados según el sexo, la proporción de mujeres y hombres en los niveles de desempeño 1 y 2 es similar; sin embargo, en el nivel 4, un 8% corresponde a estudiantes hombres.

**Figura 77. Niveles de desempeño en la prueba de Ciencias Naturales de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico**





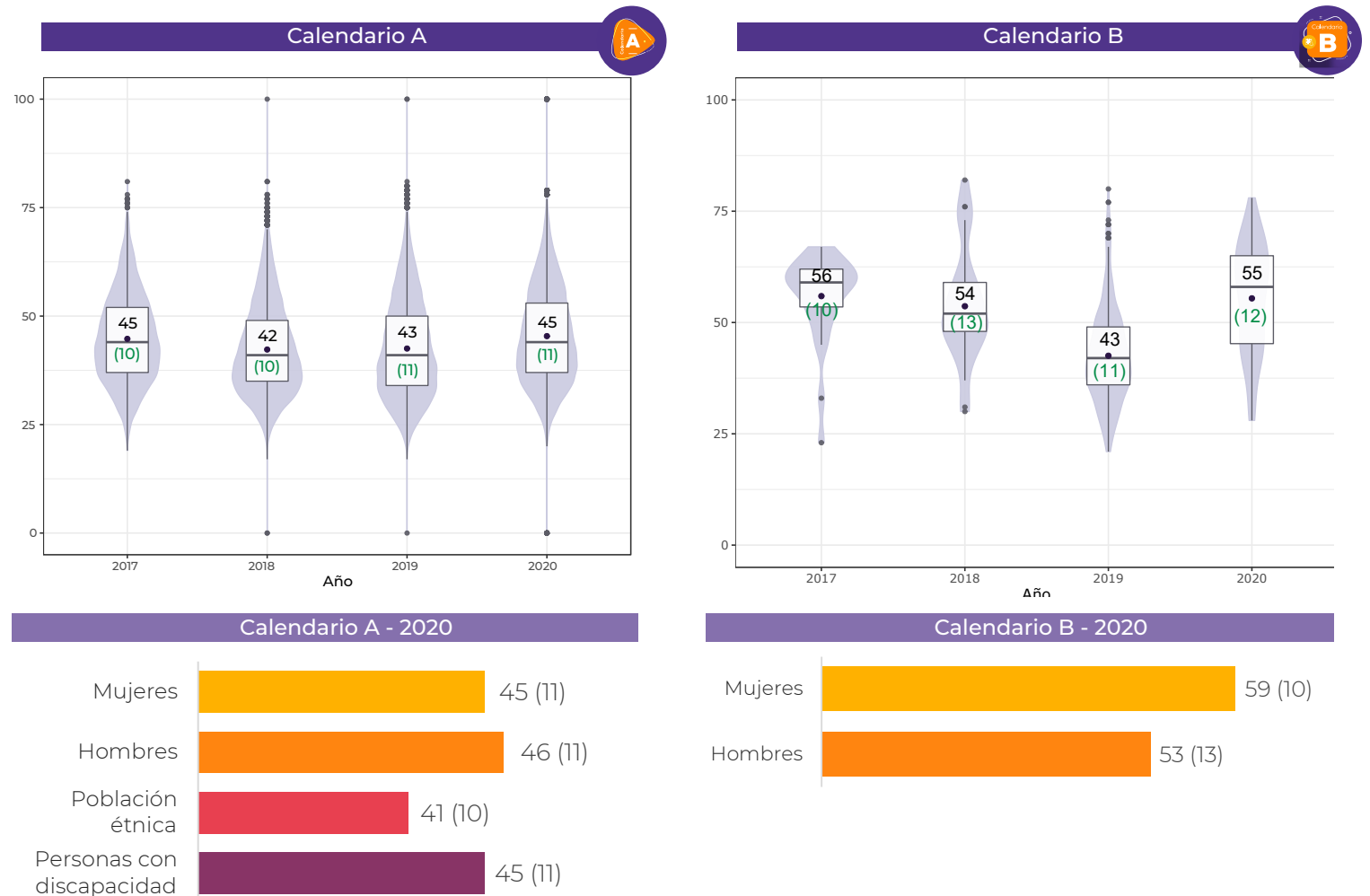
### 5.2.4 Sociales y Ciudadanas

La **Figura 78** presenta el promedio del puntaje de los estudiantes víctimas del conflicto armado en la prueba de Sociales y Ciudadanas. Los resultados indican que, en Calendario A, el promedio del puntaje se mantuvo en 45 puntos entre 2017 y 2020. Con respecto a la distribución, en 2020, los puntajes se concentran levemente en valores bajos, por lo que el gráfico, en la parte inferior, es más ancho. Los hombres obtuvieron un promedio del puntaje mayor (46) al de las mujeres (45), con un punto de diferencia.

En 2020, las personas víctimas del conflicto que se identifican con algún grupo étnico obtuvieron, en esta prueba, un promedio del puntaje menor (41 puntos) al agregado de todos los estudiantes víctimas. Además, las personas víctimas del conflicto armado con algún tipo de discapacidad obtuvieron un promedio del puntaje de 45 puntos, el mismo resultado de la población víctima general.

En Calendario B, la puntuación promedio disminuyó entre 2017 y 2020, ya que pasó de 56 puntos, en 2017, a 55 puntos, en 2020. En este calendario, los resultados tienen una distribución más homogénea en 2020 con respecto a años anteriores. Según el sexo de las personas evaluadas, se puede evidenciar que las mujeres, en promedio, obtuvieron un puntaje de 59 puntos, es decir, 6 puntos por encima de los hombres (53 puntos).

**Figura 78.** Promedio del puntaje de Sociales y Ciudadanas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



Bibliografía

La **Figura 79** presenta los niveles de desempeño de la prueba de Sociales y Ciudadanas de las personas víctimas del conflicto evaluadas en Calendario A. El porcentaje de estudiantes en los niveles de desempeño 1 y 2 aumentó entre 2017 y 2019, pero disminuyó en el 2020. Además, aumentó el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño 3, mientras que el porcentaje de estudiantes en el nivel 4 fue de 1% en todos los años.

En 2020, en el nivel de desempeño más bajo, la diferencia entre la proporción de hombres (38%) y la de mujeres (37%) fue del 1%, algo similar sucede con respecto al nivel 4. Los estudiantes víctimas del conflicto que pertenecen a grupos étnicos, en su mayoría, se ubican en el nivel de desempeño 1 (57%).

En Calendario B, el mayor porcentaje de estudiantes víctimas del conflicto se concentró en el nivel de desempeño 3 en 2017 (67%) y 2020 (46%); no obstante, en 2019, la mayoría de los estudiantes se ubicó en el nivel más bajo. Al observar los resultados según el sexo, la proporción de mujeres y hombres en el nivel de desempeño 4 es similar; sin embargo, en el nivel 1, el 18% corresponde a hombres y solo el 2%, a mujeres.

**Figura 79.** Niveles de desempeño en la prueba de Sociales y Ciudadanas de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico



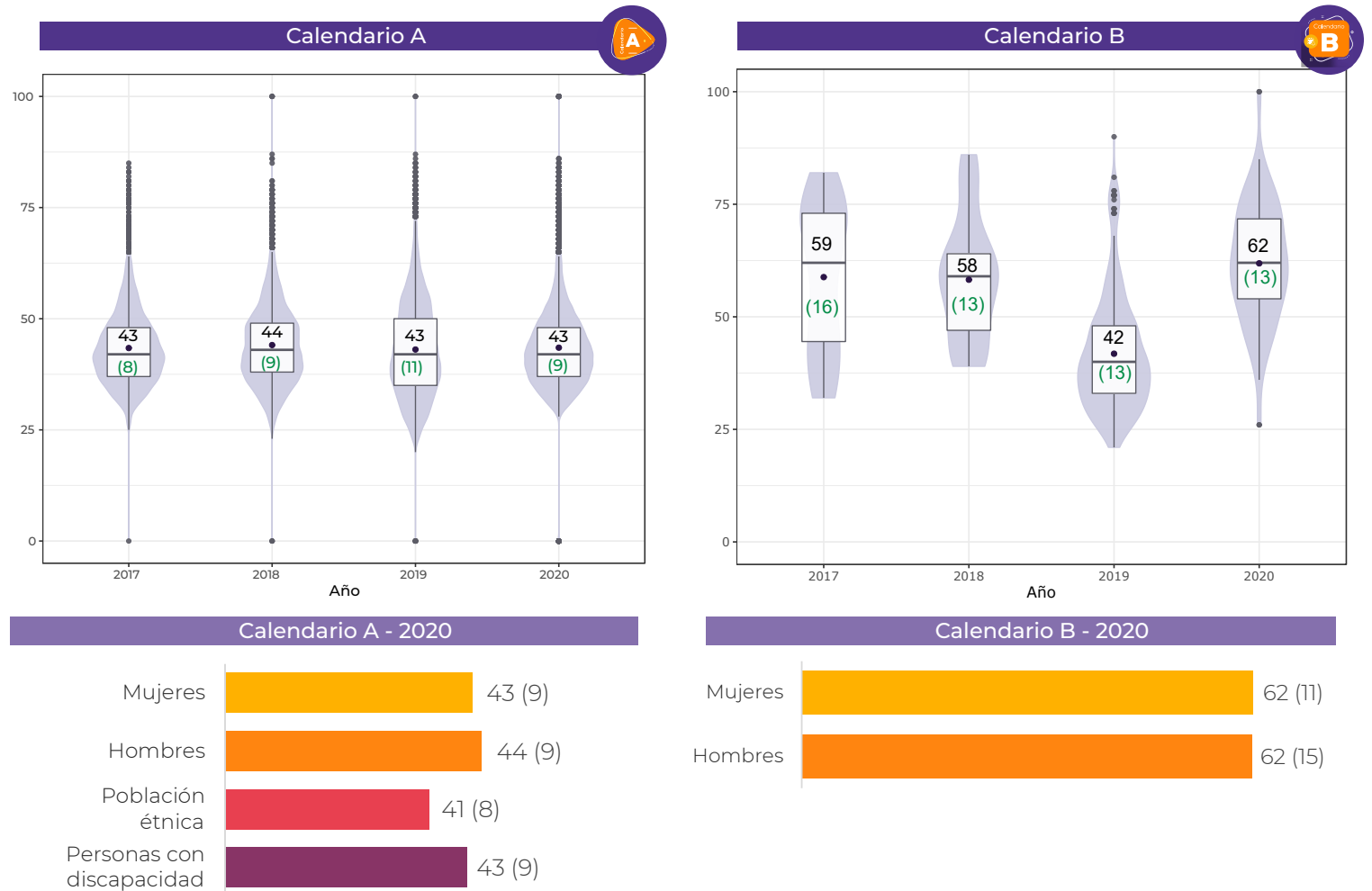
### 5.2.5 Inglés

A continuación, se presentan los resultados de los estudiantes víctimas del conflicto armado en la prueba de Inglés. En Calendario A, entre 2017 y 2020, el promedio del puntaje en esta prueba se mantuvo en 43 puntos, excepto en 2018, donde fue de 44 puntos (Figura 80). Los hombres obtuvieron un promedio del puntaje (44) mayor por 1 punto al de las mujeres (43).

Con respecto al resultado de las personas víctimas del conflicto que se identifican con algún grupo étnico, en esta prueba, obtuvieron un promedio del puntaje (41 puntos) menor al agregado de todos los estudiantes víctimas en 2020. Mientras tanto, la población víctima del conflicto armado que cuenta con algún tipo de discapacidad obtuvo un promedio del puntaje de 43 puntos, resultado que es igual a lo obtenido por la población víctima en general.

En Calendario B, la puntuación promedio aumentó 3 puntos en el periodo comprendido entre 2017 y 2020, ya que pasó de 59 puntos, en 2017 a 62 puntos, en 2020. En este calendario, en 2017, los resultados tienen una distribución poco homogénea en 2017, y esto explica que el violín sean poco uniforme. Al analizar los resultados según el sexo, se observa que las mujeres y los hombres, en promedio, obtuvieron resultados iguales (62 puntos).

Figura 80. Promedio del puntaje de la prueba Inglés de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico





Contenido



Glosario



Contexto



Características generales



Nivel socioeconómico



Factores asociados



Conflicto armado



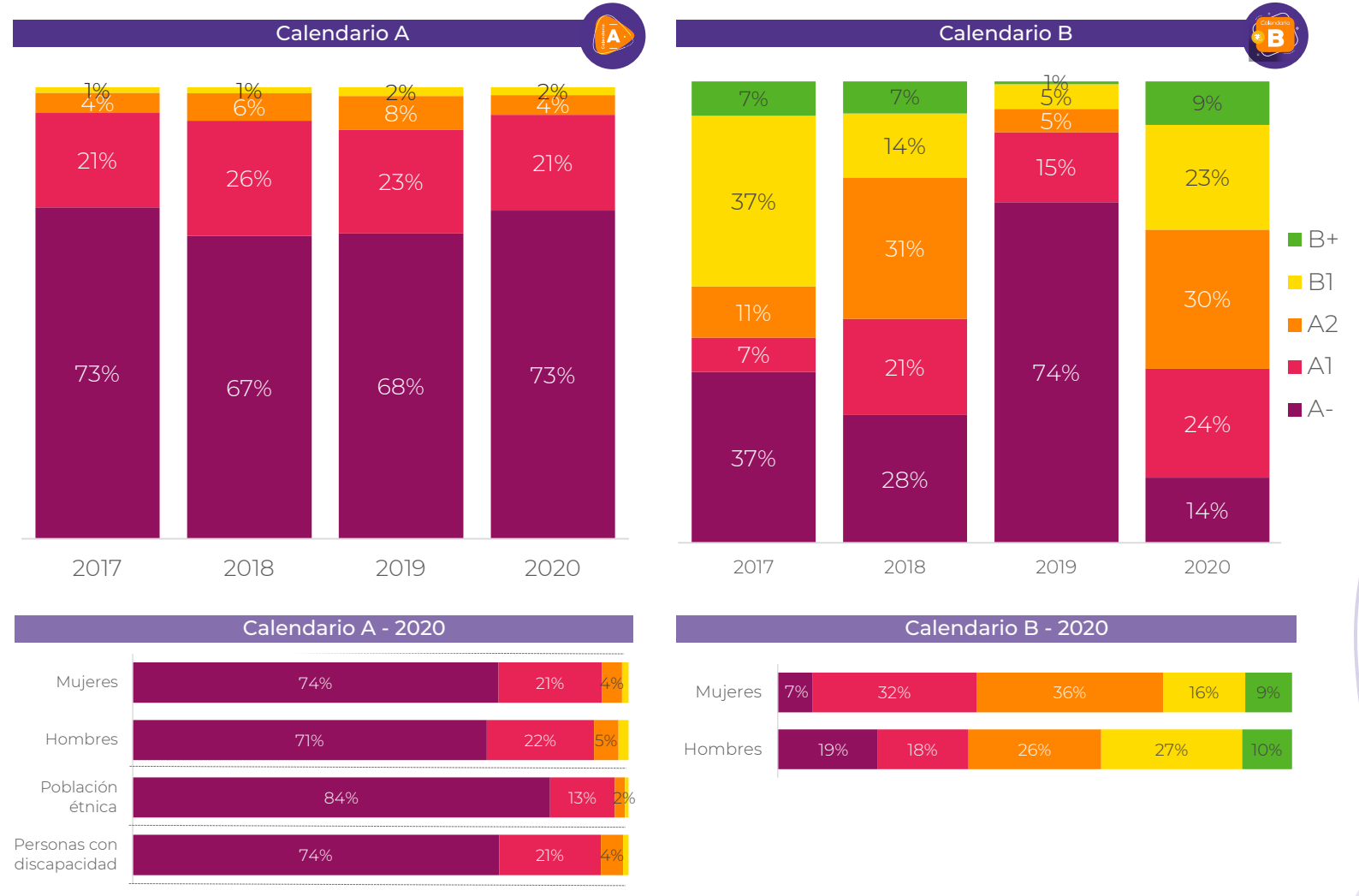
Bibliografía

La **Figura 81** presenta los niveles de desempeño de la prueba de Inglés para las personas víctimas del conflicto que presentaron el examen. En Calendario A, la proporción de estudiantes en cada nivel no presentó mayores cambios entre un año y otro. Por ejemplo, el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño más bajo (A-) se mantuvo entre 67% y 73%, y aquellos en el más alto representan, en todos los años, un porcentaje entre 1% y 2%.

En 2020, la diferencia entre la proporción de hombres en el nivel de desempeño más bajo (71%) y la de mujeres (73%) fue del 2%; en los demás niveles, la diferencia es similar. Los estudiantes víctimas del conflicto que pertenecen a grupos étnicos, en su mayoría, se ubican en el nivel de desempeño A- (84%) y ninguno estuvo en el nivel de desempeño más alto. Algo similar sucede con los estudiantes víctimas del conflicto armado que cuentan con algún tipo de discapacidad.

En Calendario B, el mayor porcentaje de estudiantes víctimas del conflicto se concentró en el nivel de desempeño B1, aunque, en 2017, el 37% se concentró en el nivel A-; en el 2019, el 74% se ubicó en el mismo nivel y, finalmente, en el 2020, el 30% se concentró en el nivel A2. Al observar los resultados según el sexo, la proporción de mujeres y hombres en el nivel de desempeño más alto (B+) es similar (9% y 10%, respectivamente); no obstante, en el nivel más bajo (A-), el 19% corresponde a los hombres y el 7%, a las mujeres.

**Figura 81. Niveles de desempeño en la prueba de Inglés de estudiantes víctimas del conflicto armado, según el calendario académico**





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Conclusiones

En este capítulo, se presentaron los resultados de las víctimas del conflicto armado que fueron evaluadas en el examen Saber 11°. Se analizaron los resultados globales y los datos de cada una de las pruebas: Lectura Crítica, Matemáticas, Ciencias Naturales, Sociales y Ciudadanas e Inglés.

**En ambos calendarios de aplicación, los resultados globales de los estudiantes víctimas del conflicto armado evidenciaron un aumento entre 2017 y 2020, de 9 puntos en Calendario A y 6 puntos en Calendario B.** La tendencia de crecimiento de los resultados de la población víctima de conflicto armado difiere del comportamiento observado en los agregados nacionales, los cuales han evidenciado disminución en los promedios del puntaje global en el tiempo.

**De la misma manera, el resultado de estudiantes víctimas pertenecientes a algún grupo étnico, en Calendario A, registró un aumento en el promedio del puntaje global de 10 puntos entre 2017 y 2020. Con respecto a los estudiantes víctimas con discapacidad, el promedio del puntaje global aumentó 19 puntos en el mismo periodo analizado.**

**Por su parte, en el mismo sentido del comportamiento de los resultados nacionales, en el análisis del promedio del puntaje global, según el sexo, se observa que en los estudiantes víctimas del conflicto armado la brecha en el puntaje global favorece a los hombres y ha sido estable entre 2018 y 2020.**

En el caso cada una de las pruebas los promedios del puntaje en 2020 fueron inferiores a los promedios evidenciados en los agregados nacionales. No obstante, en Matemáticas y Lectura Crítica el promedio del puntaje de la población víctima en Calendario A, evidenció un aumento en el promedio del puntaje global entre 2017 y 2020, mientras que en el agregado nacional se ha mantenido en el mismo periodo de tiempo analizado. En Calendario B, el promedio del puntaje de estudiantes víctimas en Matemática y Lectura Crítica evidenció un aumento, mientras que los resultados de todo el país reflejaron una disminución en el tiempo.

En los resultados de Ciencias Naturales, el promedio del puntaje a nivel nacional tuvo una tendencia a la baja en ambos calendarios, mientras

que en el promedio del puntaje de la población víctima se mantuvo entre 2017 y 2020. En la prueba de Sociales y Ciudadanas, en Calendario A, el promedio del puntaje de población víctima se mantuvo y el promedio de todo Colombia presentó una disminución en los resultados.

En la prueba de Inglés, en Calendario B, entre 2017 y 2020, el promedio del puntaje de la prueba evidenció un aumento para los estudiantes víctimas del conflicto y también para los estudiantes de todo el país. En Calendario A, se mantuvo el promedio del puntaje de Inglés para la población víctimas, mientras el promedio en el agregado nacional disminuyó.

Cabe resaltar que estos análisis no pretenden explicar los factores asociados al desempeño de los estudiantes víctimas. La información ofrecida en esta sección constituye una invitación a utilizar los resultados de la evaluación de la calidad educativa para aportar a otros análisis o investigaciones que permitan contribuir a transformar la calidad de la educación para esta y toda la población sujeta de especial protección constitucional en Colombia.



Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Bibliografía

- **Abuya, B., Mumah, J., Austrian, K., Mutisya, M., & Kabiru, C. (2018).** Mothers' Education and Girls' Achievement in Kibera: The Link with Self-Efficacy. *SAGE Open*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1177/2158244018765608>
- **Angrist, J., Bettinger, E., Bloom, E., King, E., & Kremer, M. (2002).** Vouchers for private schooling in Colombia: Evidence from a randomized natural experiment. *American economic review*, 92(5), 1535-1558.
- **Aristizábal, G., Caicedo, M. y Escandón, D. (2009).** Las Tecnologías de la Información y Comunicación como determinante en el rendimiento académico escolar, Colombia 2006-2009. En E. Vieira (coord.), *Investigaciones de economía de la educación [número 7, julio 2012] (pp. 889-904)*. Asociación de Economía de la Educación. <https://2012.economicsofeducation.com/user/pdfsesiones/011.pdf>
- **Campana, Y., Velasco, D., Aguirre, J., & Guerrero, E. (2014).** Inversión en infraestructura educativa: una aproximación a la medición de sus impactos a partir de la experiencia de los Colegios Emblemáticos.
- **Córdoba Gómez, F. J., Herrera Mejía, H. J. y Restrepo Restrepo, C. M. (2013).** Impacto del uso de objetos de aprendizaje en el desempeño en matemáticas de estudiantes de grado noveno. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (39), 47-58. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/425/870>
- **Chaparro, A., González, C. y Caso, J. (2016).** Familia y rendimiento académico: configuración de perfiles estudiantiles en secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 53-68. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/774/1337>
- **DANE (2019).** Censo nacional de población y vivienda -CNPV- 2018. Manual de Conceptos. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-manual-conceptos.pdf>
- **De Witte, K., & Rogge, N. (2014).** Does ICT matter for effectiveness and efficiency in mathematics education? *Computers & Education*, 75, 173-184. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.012>
- **Díaz, D. y Morales, M. (2011).** La reciprocidad en la parentalidad y rendimiento académico en adolescentes. Uaricha. *Revista de Psicología*, 8(16), 25-35. <http://www.revistauricha.umich.mx/index.php/urp/article/view/437>
- **Duarte, Jesús, Bos, Soledad y Moreno, Martin (2010).** “Los docentes, las escuelas y los aprendizajes escolares en América latina: un estudio regional usando la base de datos del SERCE” Banco Interamericano de Desarrollo. Nota Técnica #8
- **Duarte, J., Gargiulo, C., & Moreno, M. (2011).** Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE.
- **Hernández, L. (2021).** *Derecho a la educación: La necesidad de un cambio para la ruralidad* [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás de Colombia]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/32483/2021leonardohernandez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

- **Icfes (2017).** Colombia en PISA 2015. *Informe nacional de resultados para Colombia*. <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/237304/Informe%20nacional%20pisa-2015.pdf>
- **Icfes. (2016).** *Guía de Interpretación y Uso de Resultados de las pruebas Saber 3°, 5° y 9°*. <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1325537/Guia%20de%20interpretacion%20y%20uso%20de%20resultados%20de%20las%20pruebas%20saber%20359%20-%20entidades-territoriales.pdf>
- **International Institute for Educational Planning.** IIPE (16 de agosto de 2021). *Indicadores de calidad y aprendizaje*. <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/monitorear-el-aprendizaje/indicadores-de-calidad-y-aprendizaje>
- **Koshy, P., Dockery, A. M., & Seymour, R. (2019).** Parental expectations for young people's participation in higher education in Australia. *Studies in Higher Education*, 44(2), 302-317. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1363730>
- **Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación.** Febrero 8 de 1994. D.O. No. 41214.
- **López, L. (2006).** Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación*. 51, 138-159. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/7687/6192>
- **Navarra, P. L. y Montoliu, J. M. D. (2005).** Gestión de contenidos en el e-learning: acceso y uso de objetos de información como recurso estratégico. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 2(2), 6-16. <https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v2n2-lara-duart/v2n2-duart-lara.html>
- **OECD (2018),** *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264073234-en>
- **Parshall, C. G., Spray, J. A., Kalohn, J., & Davey, T. (2002).** *Practical Considerations in Computer-Based Testing*. Springer Science & Business Media.
- **Rydeen, James (Agosto 2009).** "Test Case: do new schools mean improved test scores?" Escuela y Universidad Americana, Planeamiento de Instalaciones.
- **Saavedra, J. E., Bettinger, E., Kremer, M., & Kugler, M. (2011).** Efectos de largo plazo de las Becas PACES para la Educación Secundaria privada en Colombia.
- **Soto, D. (2012).** La ruralidad en la cotidianidad colombiana. Historia de la vida de la maestra rural boyacense. 1948-1974. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*. 14(18), 211-242. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86925890010.pdf>
- **Spiezia, V. (2010).** Does computer use increase educational achievements? Student-level evidence from PISA. *OECD Journal: Economic Studies*, 2010, 1-22. <https://www.oecd.org/education/49849896.pdf>
- **Sunkel, G. y Trucco, D (eds). (2012).** *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina: Algunos casos de buenas prácticas*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/21658-tecnologias-digitales-frente-desafios-educacion-inclusiva-america-latina-algunos>
- **Terzis, V., & Economides, A. A. (2011).** The acceptance and use of computer-based assessment. *Computers & Education*, 56(4), 1032-1044. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.11.017>
- **UNESCO (2015).** *Informe de resultados tercer estudio regional comparativo y explicativo – TERCE*. Factores Asociados. OREALC/UNESCO. Santiago. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243533>





Contenido



Glosario



Contexto



Características  
generales



Nivel  
socioeconómico



Factores  
asociados



Conflicto  
armado



Bibliografía

## Anexos

### Anexo 1

Tabla 4. Efectos marginales del modelo Probit

PROBIT		
Variables	Calendario A	Calendario B
Ubicación de la IE	0.0938***	-0.0437***
	(0.00245)	(0.00781)
Sector de la IE	-0.212***	
	(0.00209)	
Concesión	-0.0642***	
	(0.00744)	
Contratos para la administración del servicio educativo	0.0234***	
	(0.00555)	
Contratos de prestación del servicio educativo	-0.180***	0.0102
	(0.00808)	(0.0228)
Contratación mediante subsidios a la demanda	0.0166	
	(0.111)	
IE con aulas informáticas	0.0919***	-0.0218
	(0.00485)	(0.0232)
IE con acceso a electricidad	0.0524***	0.0719**
	(0.00584)	(0.0227)
IE con acceso a internet	0.0847***	
	(0.00361)	

PROBIT		
Variables	Calendario A	Calendario B
Tamaño del hogar	-0.0403***	-0.00539
	(0.000952)	(0.00472)
Nivel ed. de la madre	0.0409***	0.0105***
	(0.000920)	(0.00195)
Nivel ed. del padre	0.0256***	0.0146***
	(0.000880)	(0.00187)
Medio de transporte: moto o automóvil	-0.0135***	0.00710
	(0.00168)	(0.0100)
Cuenta con computador	0.128***	0.153***
	(0.00199)	(0.0267)
Acceso a internet	0.124***	0.0441
	(0.00218)	(0.0338)
Cuenta con lavadora	0.00405	0.0588**
	(0.00216)	(0.0217)
Observaciones	421,366	10,002

Errores estándar robustos entre paréntesis  
\*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05

Queremos conocer tu opinión  
sobre este documento, escríbenos a:

[analisisydifusion@icfes.gov.co](mailto:analisisydifusion@icfes.gov.co)



[icfes.gov.co](http://icfes.gov.co)



[facebook.com/icfescol](https://facebook.com/icfescol)



[twitter.com/icfescol](https://twitter.com/icfescol)



[instagram.com/icfescol](https://instagram.com/icfescol)



[youtube.com/c/icfescol](https://youtube.com/c/icfescol)

