



La educación  
es de todos

Mineducación

# Informe nacional

---

# Saber Pro

2016 - 2019





La educación  
es de todos

Mineducación

# Informe nacional

---

# Saber Pro

2016 - 2019



# Informe nacional

## Saber Pro

2016 - 2019

**Iván Duque Márquez**  
Presidente de la República

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

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



**Mónica Ospina Londoño**  
Directora General

**Ciro González Ramirez**  
Secretario General

**Natalia González Gómez**  
Directora de Evaluación

**Beatriz Adriana Cortes Martínez**  
Directora de Producción y Operaciones

**Carlos Alberto Sánchez Rave**  
Director de Tecnología e información

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

**Jeimy Paola Aristizabal Rodríguez**  
Subdirectora de Estadística

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

**Juan Felipe Contreras Alcívar**  
**Sandra Nathalia Maya Scarpeta**  
**Mayra Alejandra Sarria Murcia**  
Elaboración del documento

**Alejandro Corrales Espinosa**  
**Daniel Guerrero López**  
**Juan Camilo Ramírez Chagüendo**  
**Jonathan David Rico Marin**  
**Juliana Rodríguez Naranjo**  
Revisión del documento

**Carolina García Aponte**  
**Shanny Siomara Hernández**  
Diseño y diagramación

ISBN: 978-958-11-0889-3  
Bogotá D.C., diciembre de 2020

Icfes. 2019. Todos los derechos de autor reservados ©.



### ADVERTENCIA

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

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

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a la disposición de la comunidad educativa y del público en general, de forma gratuita y libre de cualquier cargo, un conjunto de publicaciones a través de su portal [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Dichos materiales y documentos están normados por la presente política y están protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor infórmenos al correo [prensaicfes@icfes.gov.co](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\*, promocionar o realizar acción alguna de la cual se lucre directa o indirectamente con este material. Esta publicación cuenta con el registro ISBN (International Standard Book Number, o Número Normalizado Internacional para Libros) que facilita la identificación no sólo de cada título, sino de la autoría, la edición, el editor y el país en donde se edita.

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

\* La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones y, en general, cualquier modificación que de la obra se pueda realizar, de modo que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida

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

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

por el derecho de autor, con la única diferencia respecto de las obras originales de que aquellas requieren para su realización de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etcétera. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.



## Contenido

<b>Especificaciones.....</b>	<b>10</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>12</b>
<b>1. Características generales del Examen Saber Pro .....</b>	<b>15</b>
1.1 Objetivos .....	16
1.2 Población evaluada.....	16
1.3 Módulos que evalúa el Examen Saber Pro .....	17
1.4 Características de la aplicación.....	18
<b>2. Aspectos y orientaciones para interpretar los resultados .....</b>	<b>19</b>
2.1. Información general.....	20
2.2. Tipos de resultados .....	21
2.3. Interpretación de las gráficas de este informe .....	22
<b>3. Resultados .....</b>	<b>27</b>
3.1. Población evaluada.....	28
3.2. Resultados del puntaje global .....	29
3.3. Resultados por módulos de competencias genéricas .....	32
3.3.1. Razonamiento Cuantitativo.....	32
3.3.2. Lectura Crítica.....	35
3.3.3. Comunicación Escrita.....	38
3.3.4. Competencias Ciudadanas .....	41
3.3.5. Inglés.....	44
3.4. Módulos de competencias específicas .....	47
<b>4. Conclusiones.....</b>	<b>49</b>
<b>5. Referencias .....</b>	<b>52</b>

## Índice de gráficas

<b>Gráfica 1.</b>	Promedio y desviación estándar del puntaje global 2016 - 2019 .....	28
<b>Gráfica 2.</b>	Promedio y desviación estándar del puntaje global según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019.....	28
<b>Gráfica 3.</b>	Promedio y desviación estándar del puntaje global según el sector de las IES 2016 – 2019.....	28
<b>Gráfica 4.</b>	Promedio del puntaje global según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019 .....	29
<b>Gráfica 5.</b>	Promedio del puntaje global en los municipios con mayor número de evaluados 2016 – 2019 .....	30
<b>Gráfica 6.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo 2016 - 2019.....	31
<b>Gráfica 7.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019.....	31
<b>Gráfica 8.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo según el sector de la IES 2016 - 2019.....	31
<b>Gráfica 9.</b>	Promedio del módulo Razonamiento Cuantitativo según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019 .....	32
<b>Gráfica 10.</b>	Promedio del módulo Razonamiento Cuantitativo en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019 .....	33
<b>Gráfica 11.</b>	Niveles de desempeño del módulo Razonamiento Cuantitativo 2016 - 2019 .....	33
<b>Gráfica 12.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica 2016 – 2019.....	34
<b>Gráfica 13.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019.....	34
<b>Gráfica 14.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica según el sector de la IES 2016 - 2019.....	34
<b>Gráfica 15.</b>	Promedio del módulo Lectura Crítica según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019.....	35
<b>Gráfica 16.</b>	Promedio de Lectura Crítica en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019.....	36
<b>Gráfica 17.</b>	Niveles de desempeño del módulo Lectura Crítica 2016 - 2019 .....	36
<b>Gráfica 18.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita 2019.....	37
<b>Gráfica 19.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019.....	37
<b>Gráfica 20.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita según el sector de la IES 2016 - 2019.....	37

## Índice de gráficas (continuación)

<b>Gráfica 21.</b>	Promedio del módulo Comunicación Escrita según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019 .....	38
<b>Gráfica 22.</b>	Promedio del módulo Comunicación Escrita en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019.....	39
<b>Gráfica 23.</b>	Niveles de desempeño del módulo Comunicación Escrita 2016 – 2019 .....	38
<b>Gráfica 24.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas 2016 - 2019 .....	40
<b>Gráfica 25.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019 .....	40
<b>Gráfica 26.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas según el sector de la IES 2016 - 2019 .....	40
<b>Gráfica 27.</b>	Promedio del módulo Competencias Ciudadanas según el Núcleo Básico de Conocimiento, sexo y sector 2019.....	41
<b>Gráfica 28.</b>	Promedio del módulo Competencias Ciudadanas en los municipios con mayor número de evaluados 2016 – 2019 .....	42
<b>Gráfica 29.</b>	Niveles de desempeño del módulo Competencias Ciudadanas 2016 - 2019.....	42
<b>Gráfica 30.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Inglés 2016 - 2019.....	43
<b>Gráfica 31.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Inglés según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019 .....	43
<b>Gráfica 32.</b>	Promedio y desviación estándar del módulo Inglés según el sector de la IES 2016 - 2019.....	43
<b>Gráfica 33.</b>	Promedio del módulo Inglés según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019.....	44
<b>Gráfica 34.</b>	Promedio del módulo Inglés en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019.....	45
<b>Gráfica 35.</b>	Niveles de desempeño del módulo Inglés 2016 - 2019.....	45
<b>Gráfica 36.</b>	Diferencias en los puntajes promedios de los módulos específicos 2017 – 2018 y 2018- 2019 (módulos con mayor variación) .....	46
<b>Gráfica 37.</b>	Diferencias en los puntajes promedios de los módulos específicos 2017 – 2018 y 2018- 2019 (módulos con menor variación) .....	47

---

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b>	Contextualización de los módulos de competencias genéricas evaluados en el Examen Saber Pro.....	16
<b>Tabla 2.</b>	Estructura de la aplicación del Examen Saber Pro.....	17

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b>	Objetivos del Examen Saber Pro.....	15
<b>Figura 2.</b>	Tipos de resultados del informe del Examen Saber Pro.....	20
<b>Figura 3.</b>	Población evaluada.....	27

Especificaciones



### ¿Qué es este informe?



Este es un informe de interpretación de resultados del Examen Saber Pro, que ofrece un panorama general del desempeño del país. Por lo tanto, la información que aquí se muestra solo caracterizan los resultados de los evaluados, para los años 2016 a 2019, sin implicar ningún tipo de relación causal.

### ¿A quién va dirigido este informe?



Este informe va dirigido a docentes, coordinadores de programa, decanos de facultades, rectores y demás personal de las instituciones de educación superior, investigadores y personales de los centros de investigación educativa, funcionarios del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y demás miembros de la comunidad educativa interesados en conocer sobre los resultados nacionales del Examen Saber Pro.

### ¿Qué no es este informe?



Este informe no es una guía exhaustiva para interpretar y utilizar correctamente los resultados, un escalafón sobre el desempeño de las universidades, ni una guía para la actualización de currículos de los programas académicos o el mejoramiento de prácticas docentes. Tampoco corresponde a una investigación sobre la calidad de la educación y no incluye explicaciones sobre los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes.

## Glosario





## Glosario

**Afirmaciones:** son enunciados que se hacen sobre los conocimientos, habilidades y capacidades que se pretenden inferir a partir de las respuestas de los estudiantes en cada uno de los módulos del Examen Saber Pro.

**Desagregación:** son los resultados de los estudiantes que comparten una característica en común. Por ejemplo, los resultados de los estudiantes evaluados pueden desagregarse según sexo, municipio, zona (urbano o rural) y sector (público o privado), entre otros.

**Desviación estándar:** mide la dispersión en los resultados del examen, para determinar qué tan lejos se encuentran del promedio o qué tan heterogéneos son. En términos educativos, permite conocer qué tan diferentes son las habilidades de los estudiantes que presentaron el examen en un periodo determinado.

**IES:** hace referencia a las instituciones de educación superior. Estas cuentan con el reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación como prestadoras de servicio público de educación superior en el territorio colombiano.

**Módulos específicos:** son los módulos que presentan los estudiantes según el programa académico al que pertenecen y la elección de la institución de educación superior (IES). Estos módulos evalúan competencias específicas que dan cuenta del aprendizaje que se desarrolla en los programas académicos.

**Módulos genéricos:** son módulos presentados por todos los estudiantes que presentan el Examen Saber Pro. Estos módulos corresponden a: Razonamiento Cuantitativo, Comunicación Escrita, Lectura Crítica, Competencias Ciudadanas e Inglés.

**Niveles de desempeño:** son una descripción cualitativa que complementa el puntaje obtenido por los estudiantes en cada uno de los módulos presentados. Se han definido cuatro niveles de desempeño para cada uno de los módulos genéricos, excepto para Inglés, donde los niveles establecidos son A-, A1, A2, B1 y B+. Los niveles 4 y B+ indican el mayor desempeño alcanzado.

**Núcleo Básico de Conocimiento (NBC):** es la clasificación de un área del conocimiento en sus campos, disciplinas o profesiones esenciales. Todos los programas de educación superior que se registran ante el Ministerio de Educación Nacional ingresan al Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), cuya información es pública. Allí se registra información básica del programa y se asocia a un área de conocimiento y un Núcleo Básico del Conocimiento.

## Glosario (continuación)

**Promedio:** es el puntaje más representativo de una población evaluada que corresponde a un promedio aritmético o simple, tanto para el puntaje global como para cada uno de los módulos del Examen Saber Pro.

**Puntaje del módulo:** para el caso de alguna agregación (institución, sede o programa académico), el resultado obtenido en cada módulo que conforma el Examen Saber Pro, y es calculado como un promedio simple. Para más información sobre la escala de calificación y el correcto uso ir a la sección 2. Aspectos y orientaciones para interpretar los resultados.

**Puntaje global:** es el resultado obtenido en la totalidad del Examen Saber Pro, realizando el promedio simple del puntaje de los módulos genéricos del examen. Para más información sobre la escala de calificación y el correcto uso ir a la sección 2. Aspectos y orientaciones para interpretar los resultados.

## Características generales del Examen Saber Pro



## 1.1 Objetivos

Figura 1. Objetivos del Examen Saber Pro



Fuente: Icfes (2019)

## 1.2 Población evaluada

Conforme a la [Ley 1324](#) y el [Decreto 3963](#) de 2009, la presentación de los Exámenes de Estado de la Educación Superior es obligatoria para obtener un título del nivel de pregrado. Los estudiantes que presentan este examen son la población matriculada en los programas profesionales que hayan aprobado por lo menos el 75% de los créditos académicos y que finalizaron correctamente su proceso de inscripción<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Las etapas del proceso de inscripción son: preregistro, gestión de estudiantes, pago, y registro. Estas etapas sucesivas deberán cumplirse en ese orden para considerar que un estudiante está inscrito para la presentación del Examen Saber Pro (Art. 13° de la Resolución 0135 de 2017).

### 1.3 Módulos que evalúa el Examen Saber Pro

El examen evalúa el desarrollo de las competencias<sup>2</sup> genéricas y específicas de los estudiantes próximos a finalizar su programa académico. Las competencias genéricas son entendidas como aquellas que deben desarrollar todos los estudiantes, independiente de su programa académico, mientras que las específicas dependen de elementos disciplinares propios de cada área de formación.

El Examen Saber Pro está diseñado con una estructura modular, al contar con 5 módulos que evalúan competencias genéricas en Lectura Crítica, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas, Comunicación Escrita e Inglés (la Tabla 1 describe brevemente lo que evalúa cada una de estas). Además de los anteriores, también cuenta con 40 módulos asociados a temáticas y contenidos específicos que los estudiantes tienen la posibilidad de presentar de acuerdo con su área de formación profesional.

<sup>2</sup> El diseño del Examen Saber Pro está alineado con la política de formación por competencias definida por el MEN. Solo se consideran aquellas competencias susceptibles a ser evaluadas mediante pruebas masivas (Art. 2° del Decreto 3963 de 2009).

Tabla 1. Contextualización de los módulos de competencias genéricas evaluados en el Examen Saber Pro

Competencias genéricas	Descripción
<b>Razonamiento Cuantitativo</b>	Se define como el conjunto de elementos de las matemáticas (sean estos conocimientos o competencias) que permiten a un ciudadano tomar parte activa e informada en el contexto social, cultural, político, administrativo, económico, educativo y laboral.
<b>Lectura Crítica</b>	Evalúa las capacidades para entender, interpretar y evaluar textos que pueden encontrarse tanto en la vida cotidiana como en ámbitos académicos no especializados. El propósito es establecer si un estudiante cuenta con una comprensión lectora que le permita interpretar, aprender y tomar posturas críticas frente a un texto, aunque no cuente con un conocimiento previo del tema tratado.
<b>Comunicación Escrita</b>	Evalúa la competencia para comunicar ideas por escrito referidas a un tema dado. Específicamente, el estudiante debe producir un texto argumentativo en el que justifique su respuesta al problema planteado en el enunciado de la pregunta. Los temas sobre los que se pide escribir son de dominio público y no requieren conocimientos especializados, de modo que todos los estudiantes pueden producir un texto argumentativo acerca de dicho tema.
<b>Competencias Ciudadanas</b>	Evalúa los conocimientos y habilidades que posibilitan la construcción de marcos de comprensión del entorno, los cuales promueven el ejercicio de la ciudadanía y la coexistencia inclusiva dentro del marco que propone la Constitución Política de Colombia.
<b>Inglés</b>	Evalúa la competencia para comunicarse efectivamente en inglés. En relación con el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER), clasifica a los evaluados en 5 niveles de desempeño: -A1, A1, A2, B1 y B2. El módulo busca que el estudiante demuestre sus habilidades comunicativas a nivel de lectura y uso del lenguaje.

Fuente: Icfes (2019)

## 1.4 Características de la aplicación

El Examen Saber Pro cuenta con una primera sesión obligatoria para todos los estudiantes que lo presentan, en la cual se evalúan los módulos de competencias genéricas y se diligencia el cuestionario socioeconómico<sup>3</sup>. De acuerdo con la oferta de módulos específicos, el examen puede contar con una segunda sección en la que se presenta una combinatoria de módulos con temáticas y contenidos específicos. La Tabla 2 muestra la composición de cada sesión y el número de preguntas por módulo que presenta la población general<sup>4</sup>.

Tabla 2. Estructura de la aplicación del Examen Saber Pro

Sesión	Competencias	Módulos	Número de preguntas	Duración
Primera	Genéricas	Comunicación Escrita	1	4 horas y 40 minutos
		Razonamiento Cuantitativo	35	
		Lectura Crítica	35	
		Competencias Ciudadanas	35	
		Inglés	55	
		Cuestionario Socioeconómico	17	
Segunda	Específicas	De uno a tres módulos	Entre 30 y 60 por módulo	Entre 2 o 4 horas

Fuente: Icfes (2019)

<sup>3</sup> Indaga por características del núcleo familiar (composición, estatus laboral y educativo), condiciones del hogar (dotación de bienes dentro de la vivienda, estrato socioeconómico, disponibilidad de conexión a internet y servicio de televisión por cable), así como el tiempo dedicado por la familia al entretenimiento. (Icfes, 2019).

<sup>4</sup> Para la población con discapacidad cognitiva, visual o auditiva la estructura del examen es diferente. Para más información consulte la guía de orientación del Examen Saber Pro disponible en la página web del Icfes [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Tenga en cuenta que los resultados de esta población no se tienen en cuenta en el cálculo de los agregados que se presentan en el presente informe (Acta 060 de 2015).

# 2

Aspectos y orientaciones para interpretar los resultados



Antes de presentar los resultados, el presente capítulo muestra una breve explicación de estos y de las gráficas que encontrará a lo largo del informe. Para ampliar la información presentada puede dirigirse al Informe Nacional Saber Pro 2016-2018 (véase en <https://tinyurl.com/informenacionalsaberpro2019>), en donde encontrará una explicación más detallada de los tipos de resultados, los grupos de referencia NBC y de las orientaciones para la correcta lectura e interpretación de cada uno de los resultados.

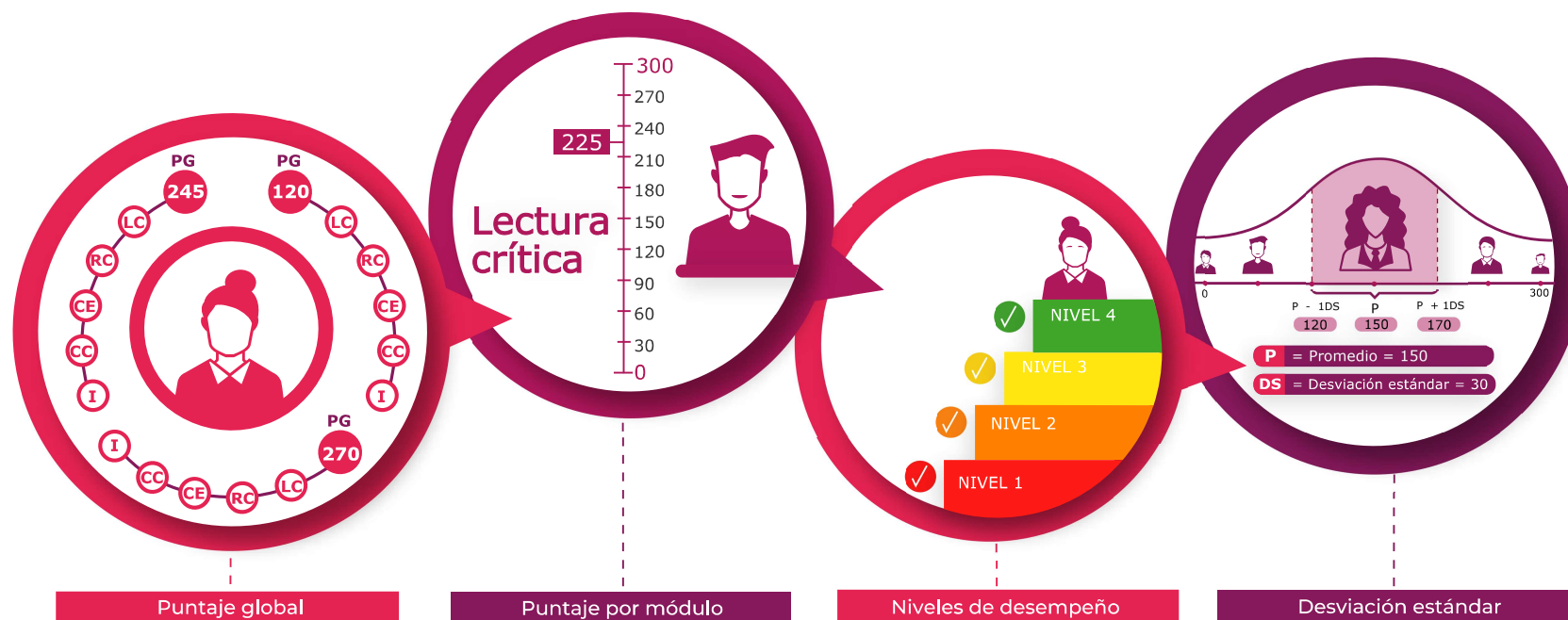
## 2.1. Información general

- Este informe aborda los resultados obtenidos a nivel nacional.
- Los resultados individuales son utilizados para realizar inferencias sobre el desarrollo de las competencias para diferentes niveles de agregación, como Instituciones de Educación Superior (IES), sede o país.
- La primera medición (línea base) del Examen Saber Pro fue en 2016 (Artículo 4° de la Resolución 455 de 2016 del Icfes), con la cual se garantiza la comparabilidad histórica de los resultados de este año en adelante. El promedio del puntaje promedio global nacional en la línea base fue muy cercano a 150, y la desviación estándar muy cercana a 30, por lo que se fijaron estos valores como referencia para comparar las mediciones que se efectuaron después de 2016.



## 2.2. Tipos de resultados

Figura 2. Tipos de resultados del informe del Examen Saber Pro



### Puntaje global

Indica el desempeño general de los estudiantes en el Examen Saber Pro. Se calcula como un promedio simple de todos los módulos de competencias genéricas. Se presenta en una escala de 0 a 300 puntos.

### Puntaje por módulo

Indica el desempeño de los estudiantes en cada uno de los módulos evaluados en el Examen Saber Pro. Se presenta en una escala de 0 a 300 puntos.

### Niveles de desempeño

Corresponden a estándares de desempeño que describen lo que los estudiantes saben hacer con lo que han aprendido, según el puntaje que obtuvieron. Este resultado se reporta como el porcentaje de evaluados ubicados en cada uno de los niveles de desempeño<sup>5</sup>.

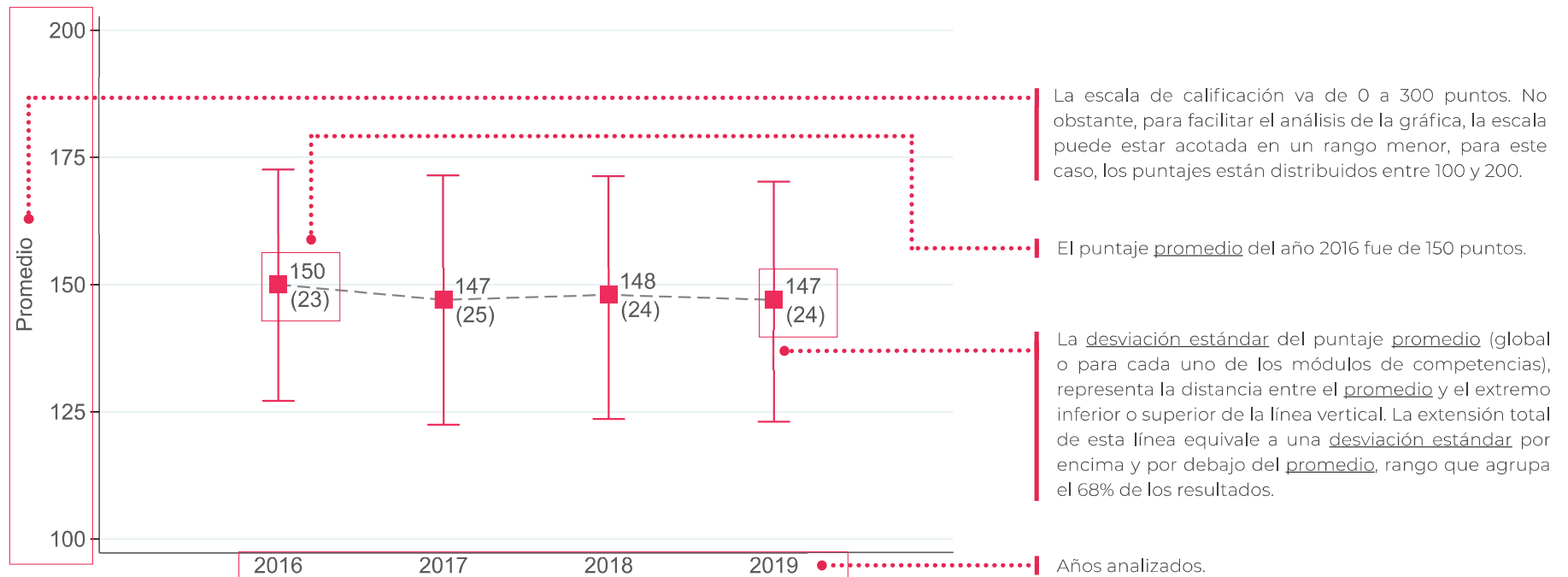
### Desviación estándar

Muestra qué tan lejos se encuentran los resultados de los estudiantes con respecto al promedio de la agregación (programa, sede, institución, municipio o del país). Cuanto más alto sea este valor, mayor será la dispersión o heterogeneidad (resultados más diferentes o alejados del promedio).

<sup>5</sup> Para mayor información de los descriptores de cada uno de los niveles de desempeño de los módulos genéricos visite: <https://www.icfes.gov.co/web/guest/acerca-del-examen-saber-pro>

## 2.3. Interpretación de las gráficas de este informe

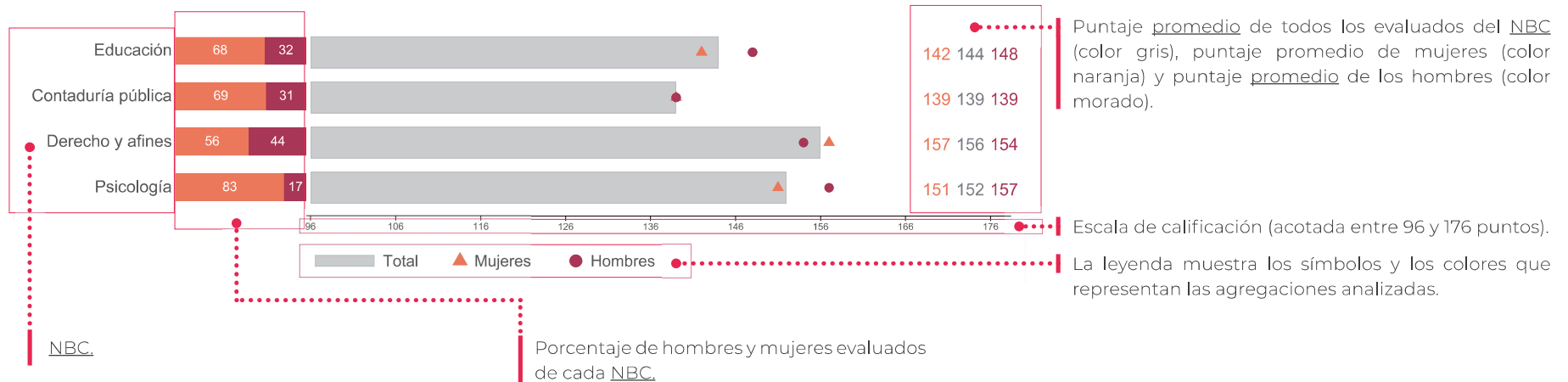
### Ejemplo 1. Interpretación de una gráfica de puntaje promedio y desviación estándar



#### Interpretación:

En el Ejemplo 1, los estudiantes del país obtuvieron un promedio del puntaje global de 150 puntos en 2016 y de 147 puntos en 2019. La desviación estándar fue de 23 y de 24 puntos para los años mencionados.

**Ejemplo 2. Interpretación de una gráfica de puntaje promedio según sexo**



**Interpretación:**

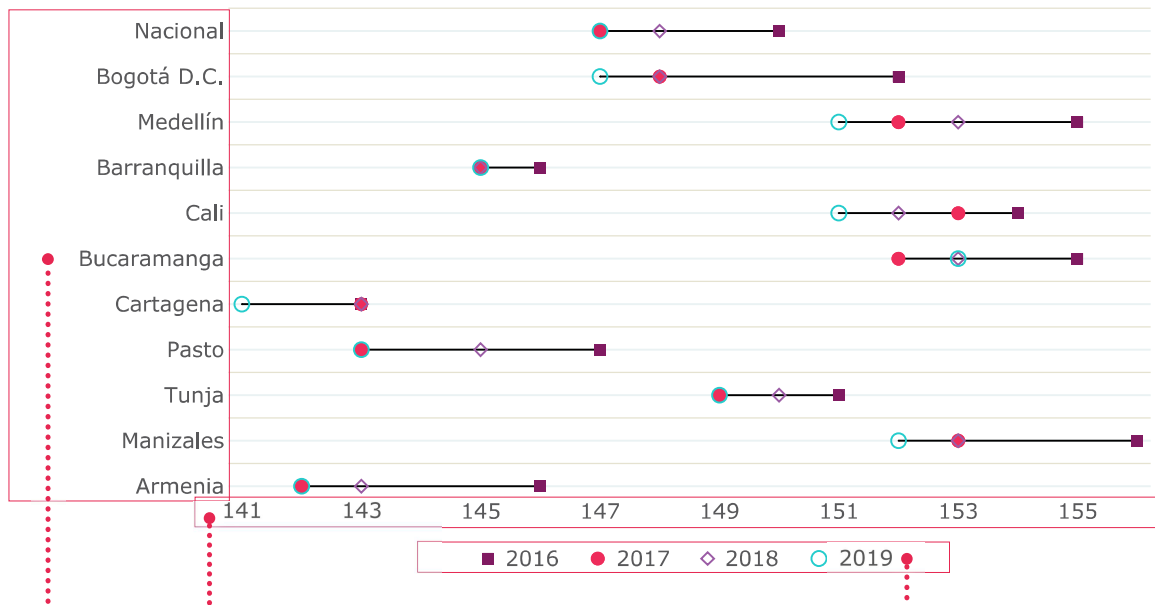
Los resultados del Ejemplo 2 muestran que el grupo de referencia (NBC) que registra el mayor puntaje promedio es Derecho y afines (con 156 puntos). Adicionalmente, al analizar la desagregación por sexo, en Educación los hombres registran un puntaje promedio mayor al registrado por las mujeres en 6 puntos.

Para el caso de las desagregaciones (NBC, sexo y sector), el promedio del puntaje global o por módulos (de competencias genéricas o específicas) es presentado mediante el tipo de gráfica del Ejemplo 2.

En el ejemplo se presentan resultados para la desagregación por sexo, no obstante, también podrá

encontrar este tipo de gráfica para la desagregación por sector. En la gráfica el puntaje promedio para los NBC es representado por las barras horizontales, y el sexo (o sector) mediante figuras geométricas y colores.

**Ejemplo 3. Interpretación de una gráfica de puntaje promedio histórico según municipio**



Total nacional y municipios con mayor número de evaluados.

Escala de calificación (en este caso, acotada entre 141 y 155).

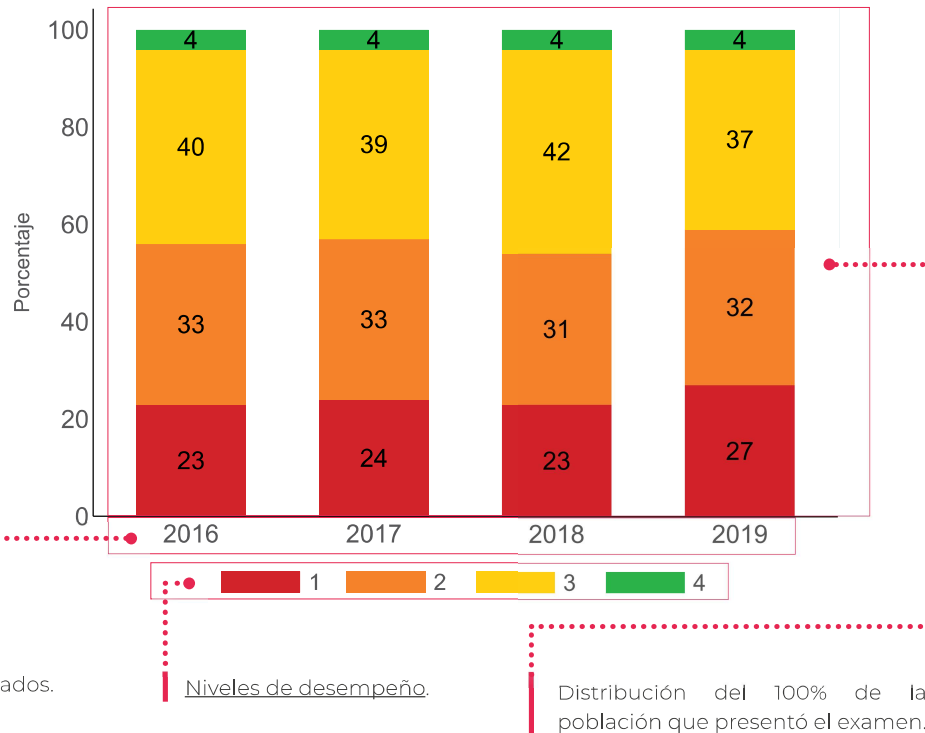
La leyenda muestra los símbolos y los colores que representan los años analizados.

**Interpretación:**

Entre los municipios con mayor número de evaluados, Bucaramanga y Manizales registraron los mayores puntajes promedio durante 2019 (círculo azul). En el caso de Bucaramanga, el promedio del 2019 es el mismo que en 2018, superior al registrado en 2017 pero menor al del 2016.

- Para la desagregación de los municipios con mayor número de evaluados, el promedio del puntaje global o por módulos (de competencias genéricas o específicos) es presentado mediante el tipo de gráfica mostrada en el Ejemplo 3.
- En esta el puntaje promedio para los municipios entre el 2016 y el 2019 es representado por figuras geométricas y colores.

**Ejemplo 4. Interpretación de una gráfica que presenta los niveles de desempeño**



**Interpretación:**

En 2019, el 27% de los estudiantes se ubicó en el nivel de desempeño 1, mientras que el 32% de los estudiantes en el nivel 2. En el nivel de desempeño 3 está concentrado el 37% y en el 4 está ubicado el 4% de los estudiantes.

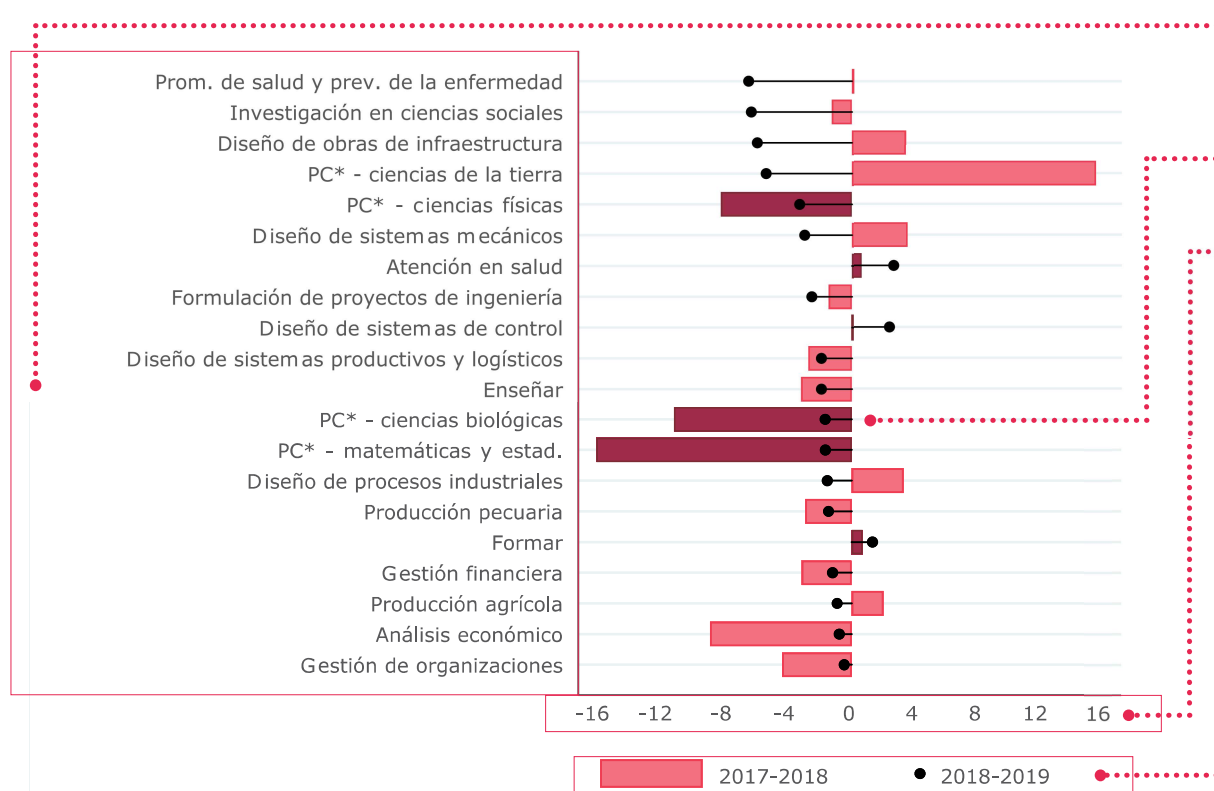
En el tipo de gráfico representado en el Ejemplo 4, se pueden realizar comparaciones directas agregando niveles: p. ej. estudiantes en los niveles de desempeño 3 y 4, siempre que sean del mismo módulo de competencias genéricas o específicas.

El nivel 1 corresponde al desempeño más bajo y el 4 al más alto<sup>6</sup>.

Los niveles de desempeño son mostrados como número enteros. Por este motivo, en ocasiones la suma de los cuatro niveles de desempeño puede ser diferente a 100%.

<sup>6</sup> Para mayor información de los descriptores de cada uno de los niveles de desempeño de los módulos genéricos visite: <https://www.ices.gov.co/web/guest/acerca-del-examen-saber-pro>

**Ejemplo 6. Diferencias en los puntajes promedios de los módulos específicos**



Módulos de competencias específicas que presentaron más variaciones en el puntaje promedio en dos periodos de tiempo: 2017-2018 y 2018-2019.

Las barras de color oscuro representan los módulos que se mencionan en los análisis que se llevan a cabo en el texto que acompaña al gráfico.

Diferencias negativas o positivas de los puntajes en los periodos analizados.

La leyenda muestra los símbolos y los colores que representan la diferencia en el puntaje promedio en los rangos de años analizados.

**Interpretación:**  
El puntaje promedio que obtuvieron los evaluados en el módulo de PC-Ciencias de la tierra creció alrededor de 16 puntos de 2017 a 2018 y disminuyó en cerca de 5 puntos de 2018 a 2019. Uno de los módulos que aumentaron su puntaje promedio en los dos periodos fue Atención en salud que creció 1 punto de 2017 a 2018 y 3 puntos de 2018 a 2019.

\* Pensamiento común

# 3

Resultados



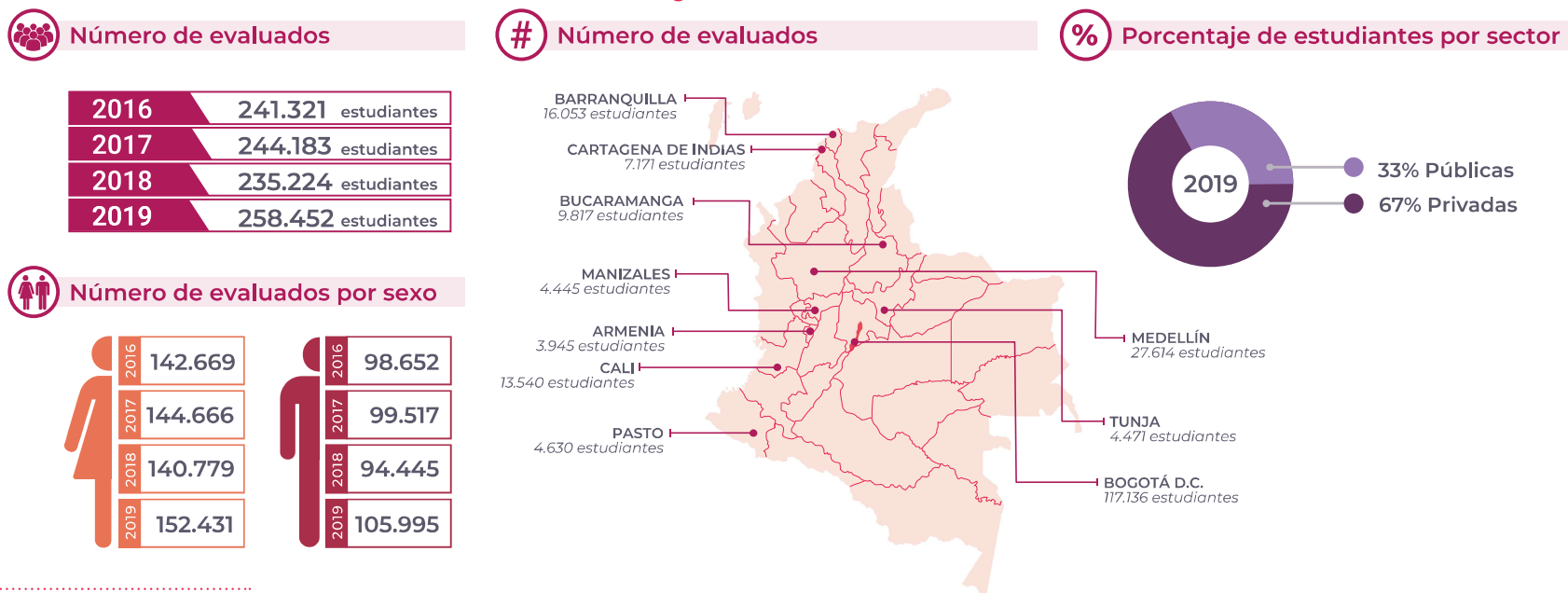
### 3.1. Población evaluada

Antes de presentar los resultados del puntaje global y de cada uno de los módulos de competencias genéricas del Examen Saber Pro, la Figura 3 muestra la caracterización de la población evaluada. Cabe resaltar que la población aquí presentada corresponde a los estudiantes con resultados publicados<sup>7</sup> y que

hicieron parte del cálculo de los agregados nacionales. Se observa que, el número de evaluados ha venido aumentando a lo largo de los años y para el 2019, 258.452 estudiantes tuvieron resultados publicados, de los cuales el 59% (152.431) fueron mujeres. En torno al sector de la IES a la que pertenecen los estudiantes

evaluados, el 67% pertenecen a instituciones del sector privado. Finalmente, se presentan los 10 municipios con mayor número de evaluados, en donde Bogotá D.C., Medellín y Barranquilla lideran la lista. A lo largo del informe se presentarán resultados para los 10 municipios mencionados.

Figura 3. Población evaluada



<sup>7</sup> Evaluados que a la fecha de corte tienen publicados sus resultados y que se encontraban realizando el examen Saber Pro por primera vez, que no tienen ninguna condición de discapacidad, y estuvieron presentes en todas las jornadas citadas y respondieron su examen. Las diferencias que se presentan entre la cantidad de estudiantes presentes y con resultados publicados se deben a: cuadernillos incalificables (dañados, faltantes o incompletos), y estudiantes que no hayan respondido ninguna pregunta.

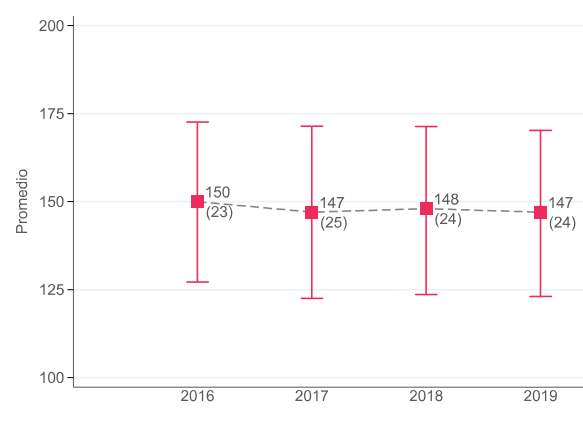


### 3.2. Resultados del puntaje global

En esta sección, se exponen los principales resultados del puntaje global para la población estudiantil que presentó el Examen Saber Pro entre los años 2016 y 2019. El desempeño promedio en 2019 (ver Gráfica 1), medido a través del promedio del puntaje global, fue de 147 puntos, mientras que la desviación estándar fue de 24 puntos. Esto evidencia que, en este año, el 68% de los resultados estuvieron en un rango entre 123 y 171 puntos.

De manera general, se observa que a lo largo del periodo analizado no se presentan grandes diferencias entre los años. Específicamente, se evidencia una disminución de 3 puntos entre el 2016 y 2019, y una reducción de un punto con respecto al 2018.

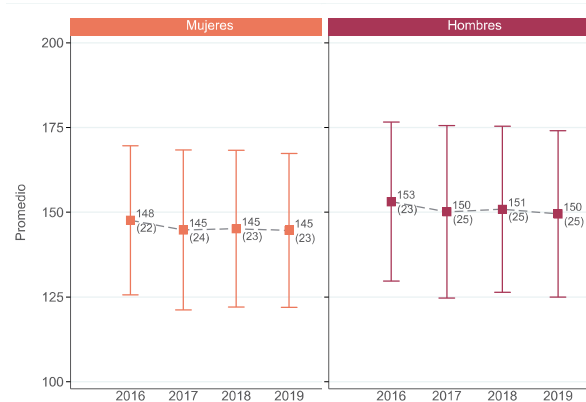
**Gráfica 1. Promedio y desviación estándar del puntaje global 2016 - 2019**



La Gráfica 2 presenta los resultados del puntaje global desagregados por sexo. Se evidencia que los hombres registraron un promedio mayor al de las mujeres durante todo el periodo analizado. Específicamente, en 2019, los hombres obtuvieron un puntaje promedio de 150 puntos, mientras las mujeres alcanzaron un promedio de 145 puntos. A su vez, se observa que el cambio más grande, para ambos sexos, se presentó entre el 2016 y 2017 (mediante una reducción), en donde la diferencia entre años fue de 3 puntos.

En torno a la desviación estándar, se observa que a pesar de que el promedio para hombres fue mayor, la dispersión de los resultados también estuvo por encima. Se debe tener en cuenta que un promedio alto se puede ver afectado por una alta variabilidad de los resultados dado que significa que hay un número de estudiantes que están obteniendo puntajes mucho más bajos que

**Gráfica 2. Promedio y desviación estándar del puntaje global según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



el promedio del total de la población. Lo ideal es obtener resultados altos y homogéneos (con una baja desviación estándar).

La Gráfica 3 expone los resultados del puntaje global, desagregando por sector de la IES a la que pertenecen los estudiantes. Se observa que durante todo el periodo el puntaje promedio de las IES públicas estuvo por encima del promedio de las IES privadas. No obstante, la diferencia en el promedio no superó los 3 puntos para ninguno de los años. Específicamente, en 2019 el promedio de las IES públicas fue de 148, mientras que el de las IES privadas se ubicó en 146 puntos.

En relación con la desviación estándar, se observa que la dispersión de los resultados en las IES privadas fue menor que la dispersión de las IES públicas, lo cual muestra que las primeras obtuvieron resultados más homogéneos.

**Gráfica 3. Promedio y desviación estándar del puntaje global según el sector de las IES 2016 - 2019**



La Gráfica 4 reporta el puntaje global para los diez grupos de referencia (NBC) con mayor número de evaluados en la aplicación de 2019. Se tiene que los estudiantes de Ingeniería civil (157), comunicación social y periodismo (153) e Ingeniería industrial y afines (150) registraron los mayores promedios en el puntaje global.

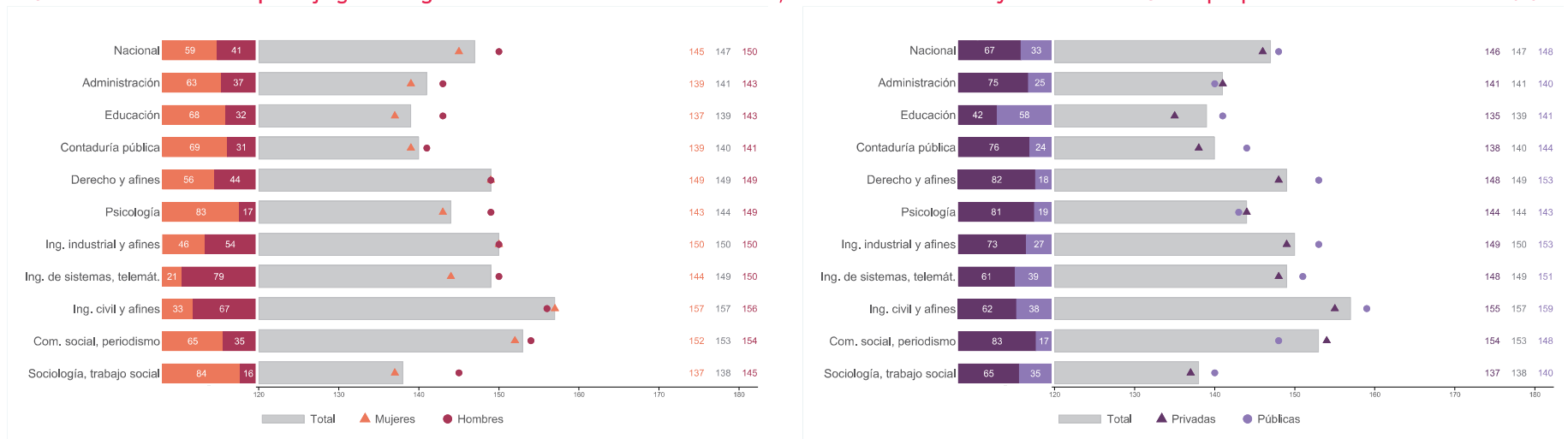
Al analizar los puntajes entre hombres y mujeres, se observa que la mayor diferencia se encuentra en el grupo de referencia (NBC) Sociología y trabajo social, con 8 puntos más en los hombres. Sin embargo, hay que observar que el grupo de Referencia (NBC) Sociología

y trabajo social es también el que mayor brecha tiene entre porcentaje de evaluados de sexo femenino y masculino (84% mujeres y 16% hombres). Por otro lado, hay dos casos en la que no existe ninguna diferencia: en Ingeniería industrial y afines, y en Derecho y afines.

A su vez, los grupos con menor brecha entre sexos, en el puntaje global, son también los que menor brecha tienen en el porcentaje de evaluados; para Ingeniería industrial y afines el porcentaje de evaluados que son mujeres fue de 46% frente a un 54% de hombres, y para Derecho y afines fue de 56% y 44%, respectivamente.

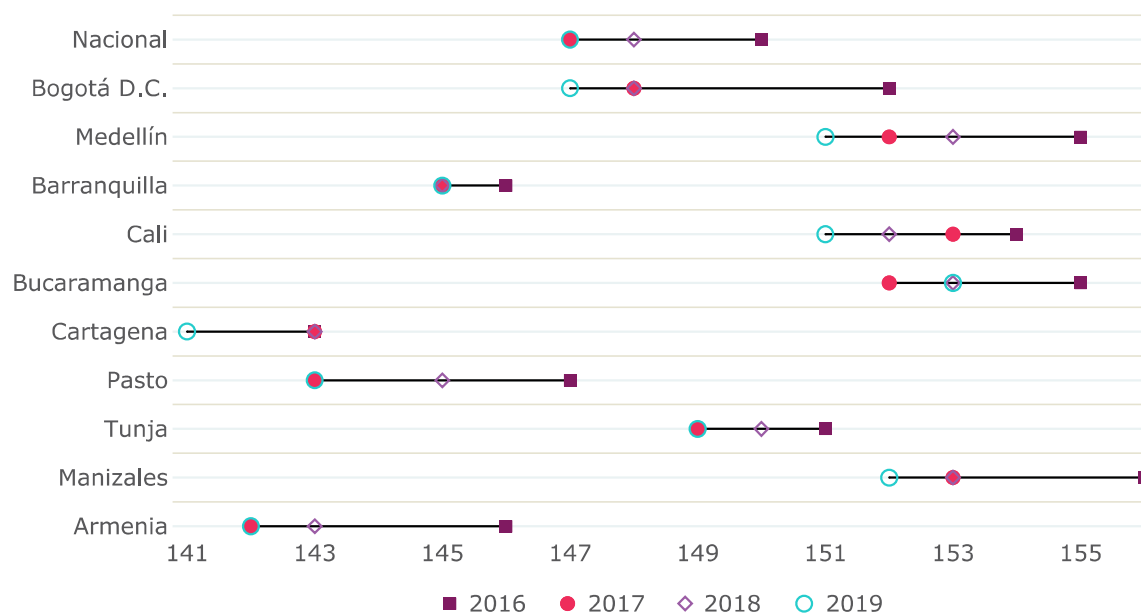
Con respecto a la desagregación entre IES públicas y privadas. La mayor diferencia entre los dos tipos de IES se presentó, con una diferencia de 6 puntos, en los grupos de referencia (NBC) Educación, Contaduría pública y Comunicación social y periodismo. En el caso de los dos primeros grupos de referencia la diferencia favorece a las instituciones públicas, mientras en el último grupo mencionado a las privadas. La menor diferencia, de 1 punto, se dio en Administración y en Psicología.

**Gráfica 4. Promedio del puntaje global según el núcleo básico de conocimiento, sexo de los evaluados y sector de la IES a la que pertenecen los evaluados - 2019**



La Gráfica 5 reporta el puntaje global histórico del periodo 2016-2019 de los 10 municipios con el mayor número de evaluados en la aplicación de 2019. Los municipios con mayor puntaje global promedio en 2019 fueron Medellín, Cali, Bucaramanga y Manizales. Con respecto a la evolución histórica, cabe resaltar que ningún municipio ha superado el puntaje obtenido en 2016 en los años posteriores; y que los resultados de la aplicación de 2019 son los menores dentro del periodo analizado para todos los 10 municipios, a excepción de Bucaramanga.

**Gráfica 5. Promedio del puntaje global en los municipios con mayor número de evaluados 2016 – 2019**

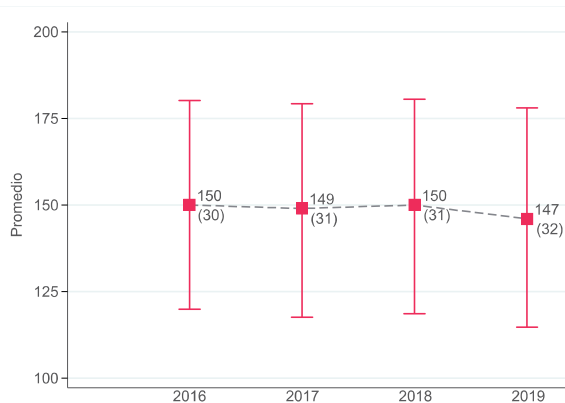


### 3.3. Resultados por módulos de competencias genéricas

#### 3.3.1. Razonamiento Cuantitativo

En esta sección se presentan los principales resultados para el módulo de Razonamiento Cuantitativo del Examen Saber Pro entre los periodos 2016 a 2019. La Gráfica 6 muestra que para los años 2016 a 2018 el promedio del puntaje se mantuvo relativamente estable, mientras que para el 2019 presentó una reducción de 3 puntos con respecto al año 2018. Esto, sumado a un aumento de la dispersión de los resultados en un punto.

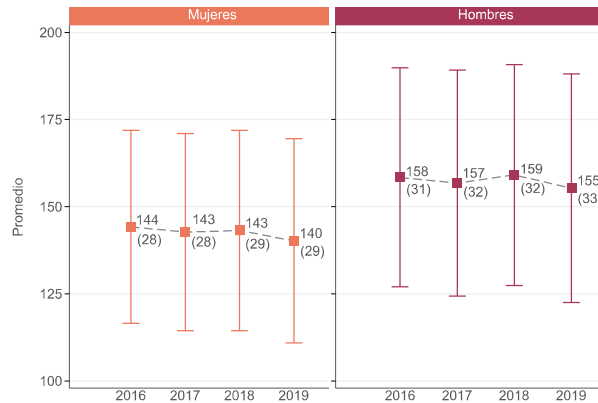
**Gráfica 6. Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo 2016 - 2019**



Al revisar los resultados según el sexo (Gráfica 7) para el módulo de Razonamiento Cuantitativo, se evidencia que, la diferencia en el promedio entre hombres y mujeres se mantuvo entre los 14 y 16 puntos a lo largo de todo el periodo analizado. Esto muestra la existencia de una brecha importante entre los resultados de ambos sexos que favorece a los hombres.

Cuando se analiza la evolución del puntaje promedio, se observa que en ambos casos se presentó una disminución entre el inicio y final del periodo analizado. Para el caso de las mujeres, el promedio pasó de 144 en 2016 a 140 en 2019, mientras que en los hombres pasó de 158 a 155 en ese mismo periodo.

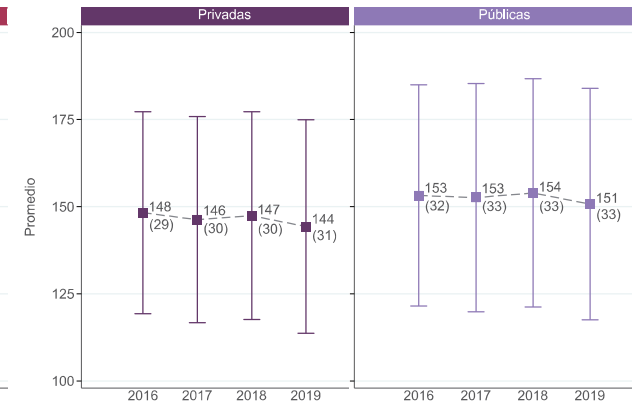
**Gráfica 7. Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



La Gráfica 8 muestra el comportamiento histórico del puntaje del módulo de Razonamiento Cuantitativo, desagregado por sector de la IES a la que pertenece el estudiante.

En general, el promedio de las IES públicas se mantuvo por encima de las IES privadas en 7 puntos para el periodo 2017 a 2019. En cuanto a la evolución del promedio en cada sector, se observa que en las IES privadas el puntaje promedio pasó de 148 puntos en 2016 a 144 puntos en 2019, mientras que en las IES públicas pasó de 153 a 151 puntos.

**Gráfica 8. Promedio y desviación estándar del módulo Razonamiento Cuantitativo según el sector de la IES 2016 - 2019**

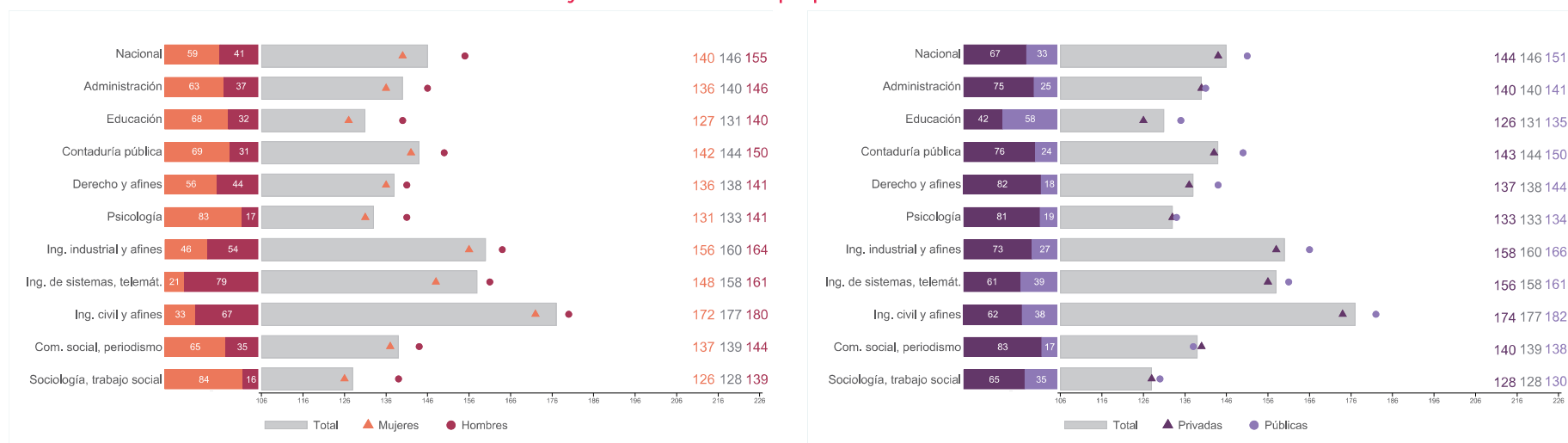


La Gráfica 9 muestra el puntaje en el módulo de Razonamiento Cuantitativo de los 10 grupos de referencia (NBC) con mayor número de evaluados en 2019. Los grupos que superaron el promedio nacional fueron Ingeniería civil y afines (177 puntos), Ingeniería industrial y afines (160 puntos) e Ingeniería de sistemas y telemática (158 puntos). Por su parte, los puntajes más bajos se presentaron en Sociología y trabajo social (128 puntos), Educación (131 puntos) y Psicología (133 puntos).

Al desagregar los anteriores resultados por sexo, se observa que, en el agregado nacional, el puntaje de los hombres en Razonamiento Cuantitativo es superior al de las mujeres, en 15 puntos. De igual forma, en los diferentes grupos de referencia (NBC) analizados también se evidencia una diferencia en puntajes a favor de los hombres, principalmente en Educación, Ingeniería de sistemas y telemática, y Sociología y trabajo social, con 13 puntos de diferencia. En contraste, el grupo de referencia (NBC) con la menor diferencia entre hombres y mujeres es Derecho y afines con 5 puntos.

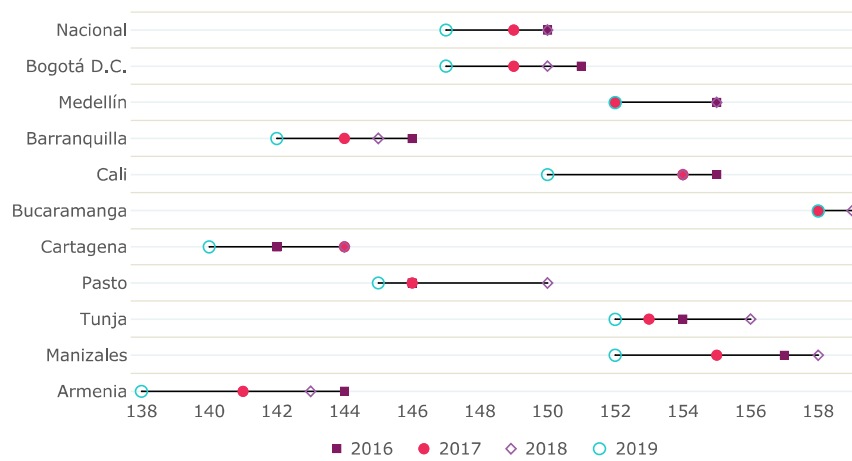
La desagregación por sector muestra que, en el promedio nacional, las IES privadas obtuvieron puntajes inferiores a los de las públicas en 6 puntos. Esta brecha es más grande para los Grupos de referencia (NBC) Ingeniería civil y afines, e Ingeniería industrial y afines, ya que alcanza los 8 puntos. Por su parte, en el caso de Administración y Psicología se obtuvo la menor diferencia con 1 punto.

**Gráfica 9. Promedio del módulo de Razonamiento Cuantitativo según el núcleo básico de conocimiento, sexo de los evaluados y sector de la IES a la que pertenecen los evaluados - 2019**



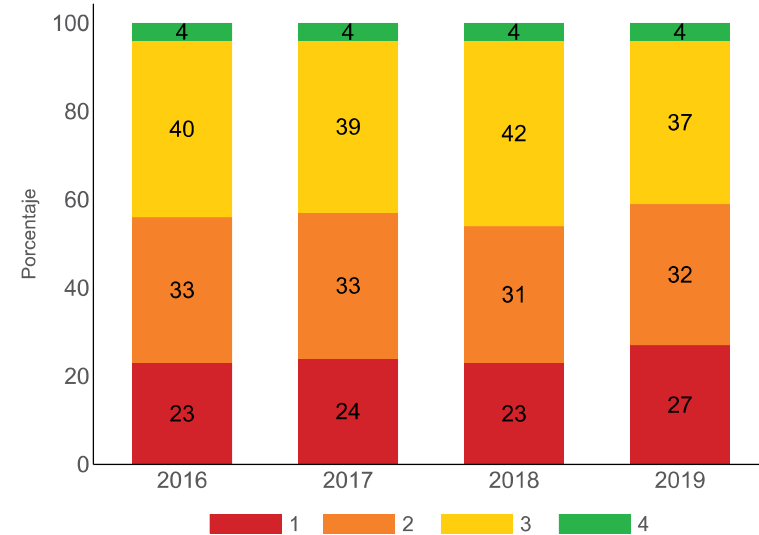
Dentro de los 10 municipios con más evaluados en el Examen Saber Pro 2019 (Gráfica 10), se tiene que los que superaron el puntaje nacional del módulo de Razonamiento Cuantitativo en ese mismo año fueron: Medellín, Cali, Bucaramanga, Tunja y Manizales. Se observa que ningún municipio superó el puntaje promedio del módulo aplicado en 2018 y que a lo largo del periodo analizado (2016-2019) se ha presentado un decrecimiento generalizado en todos los municipios y en el nivel nacional.

**Gráfica 10. Promedio del módulo Razonamiento Cuantitativo en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019**



En los niveles de desempeño para el módulo de Razonamiento Cuantitativo se encuentra que en los niveles de menor desempeño (niveles 1 y 2), se ubicó el 59% de los estudiantes durante el 2019. Por el contrario, en los niveles de mayor desempeño (niveles 3 y 4), se ubicó el 41% de los estudiantes. Como se observa en la gráfica 11, entre los años de análisis, la proporción de estudiantes se mantuvo prácticamente en todos los niveles, aunque se evidencia que, de 2018 a 2019, hubo una caída de 5 puntos porcentuales en la participación de estudiantes en el nivel 3 y un aumento en el nivel de desempeño<sup>8</sup>.

**Gráfica 11. Niveles de desempeño del módulo Razonamiento Cuantitativo 2016 - 2019**



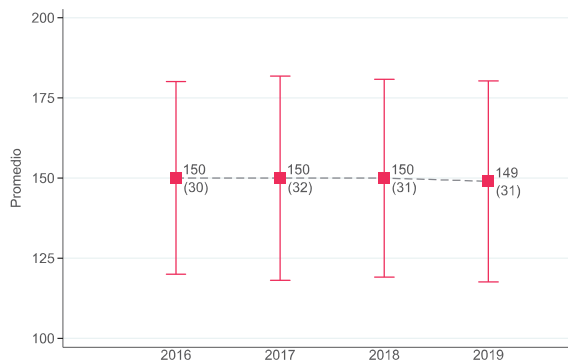
<sup>8</sup> Los descriptores de los niveles de desempeño para el módulo de Razonamiento Cuantitativo los podrá encontrar en el siguiente enlace: <https://n9.c/rx4p>

### 3.3.2. Lectura Crítica

A continuación, se exponen los principales resultados del módulo de Lectura Crítica entre los años 2016 y 2019. La Gráfica 12 muestra el promedio del módulo y la desviación estándar del promedio. Se observa que durante 3 de los 4 años analizados el promedio se mantuvo en 150 puntos, mientras que para el 2019 se presentó una caída de un punto.

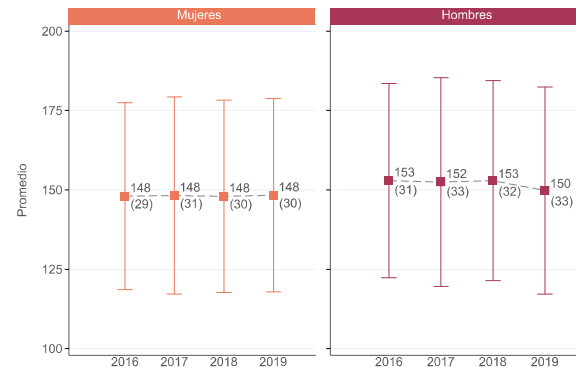
En relación con la desviación estándar, se evidencia que la dispersión de resultados se mantuvo alrededor de los 31 puntos para los últimos dos años del periodo analizado. Esto se traduce en que el 68% de los resultados se va a encontrar en un rango de 118 a 180 puntos en 2019.

**Gráfica 12. Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica 2016 – 2019**



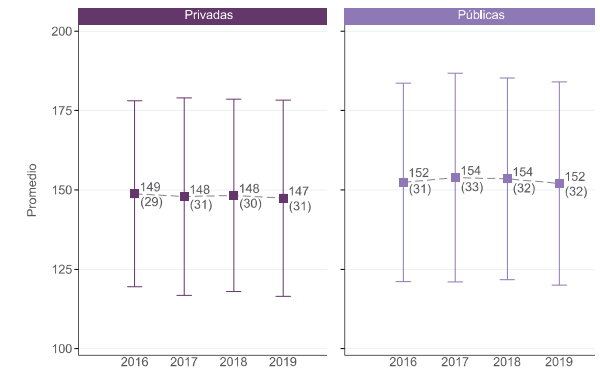
Al analizar los resultados por sexo (Gráfica 13) se observa que, para las mujeres, el puntaje promedio del módulo de Lectura Crítica se mantuvo en 148 puntos a lo largo de todo el periodo analizado. Por su parte, el puntaje promedio para los hombres varió de 153 a 150 entre 2016 y 2019. Adicionalmente, se evidencia que, para todos los años, tanto el promedio del puntaje como la dispersión de los resultados se ubicaron por encima de los resultados de las mujeres, aunque en el último año esta brecha en el puntaje se redujo.

**Gráfica 13. Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



La Gráfica 14 expone los resultados obtenidos en el módulo de Lectura Crítica, desagregando por sector de la IES a la que pertenecen los estudiantes evaluados. Se evidencia que para las instituciones privadas la evolución en el puntaje promedio se mantuvo relativamente estable a lo largo del tiempo, presentando una reducción de 2 puntos en 2019 con respecto al año 2016. Por su parte, las IES públicas presentaron un incremento en el puntaje promedio de 2016 a 2017, no obstante, al final del periodo el promedio retornó a su nivel inicial de 152 puntos. Finalmente, la comparación entre sectores refleja que en todos los años analizados las IES públicas obtuvieron mejor puntaje promedio que las privadas, aunque esta brecha no superó los 6 puntos.

**Gráfica 14. Promedio y desviación estándar del módulo Lectura Crítica según el sector de la IES 2016 - 2019**



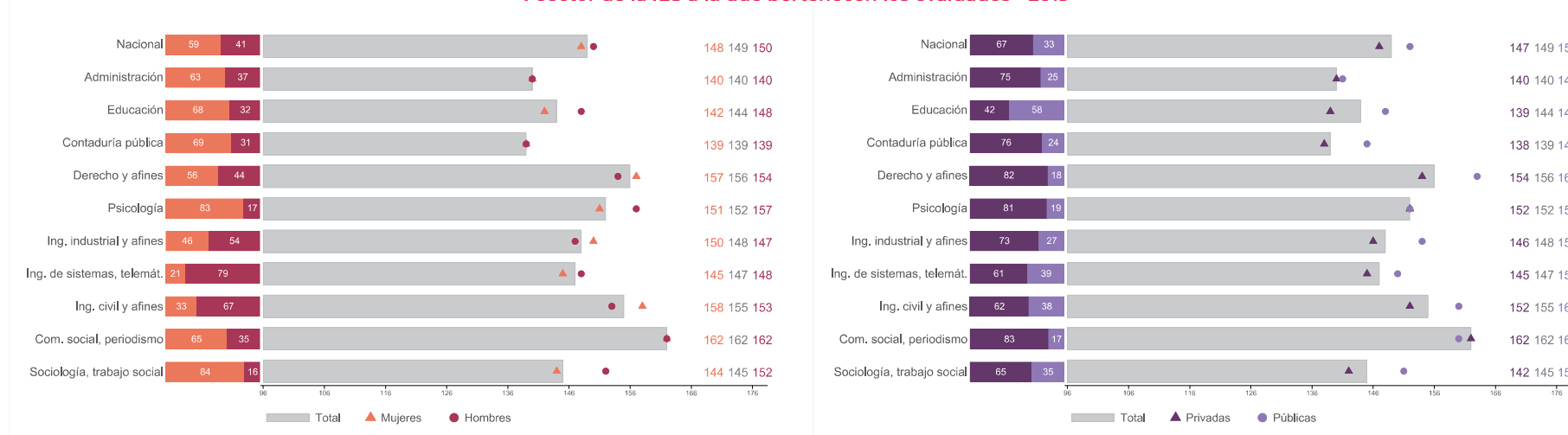
La Gráfica 15 muestra el puntaje de Lectura Crítica de los 10 grupos de referencia (NBC) con el mayor número de evaluados en 2019. Los grupos que superaron el promedio nacional fueron Comunicación social y periodismo (162), Derecho y afines (156), Psicología (152) e Ingeniería civil y afines (155).

En cuanto a la desagregación por sexo, se observa que, en grupos como Educación, Psicología, Ingeniería de

sistemas, telemática y afines y Sociología, trabajo social y afines los hombres obtuvieron mayores puntajes promedio en Lectura Crítica en comparación con las mujeres, con una diferencia de máximo 8 puntos. Por su parte, en Derecho y afines, Ingeniería industrial y afines e Ingeniería civil y afines, las mujeres obtuvieron un mayor puntaje promedio que los hombres, con diferencias de máximo 5 puntos.

Al observar la desagregación por sector de las IES, se detalla que las instituciones públicas en promedio obtienen puntajes superiores a las privadas en todos los grupos de referencia (NBC) a excepción de Comunicación social y periodismo. La brecha es mayor para Educación, Derecho y afines, Sociología, trabajo social y afines con 9 puntos. En el caso de Psicología, no hay diferencias en el puntaje de promedio de instituciones públicas y privadas.

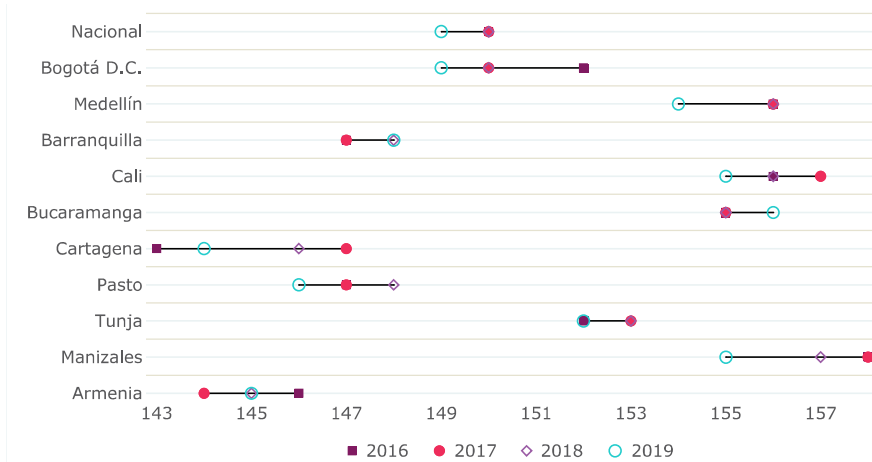
**Gráfica 15. Promedio del módulo de Lectura Crítica según el núcleo básico de conocimiento, sexo de los evaluados v sector de la IES a la que pertenecen los evaluados - 2019**





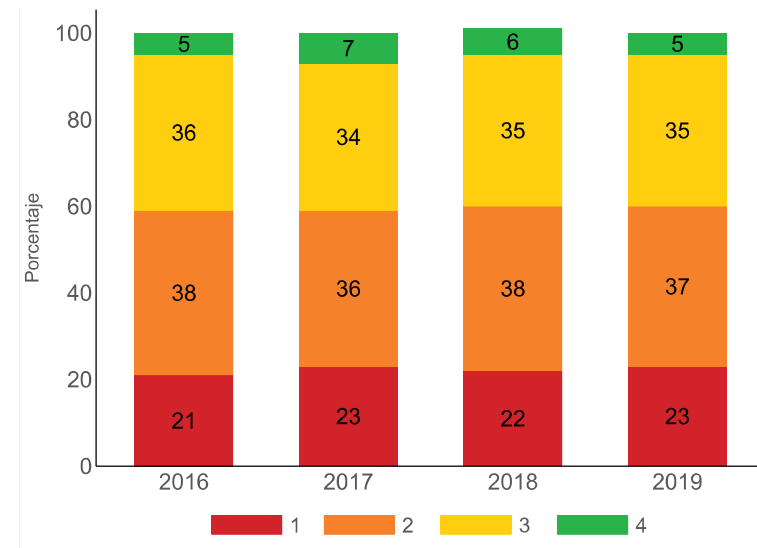
La Gráfica 16 presenta el puntaje del módulo de Lectura Crítica para los 10 municipios con mayor número de evaluados en 2019. Los municipios que superaron el puntaje nacional del módulo en 2019 fueron: Medellín, Cali, Bucaramanga, Tunja y Manizales. Además, se evidencia que el único municipio cuyo puntaje promedio en el 2019 superó el puntaje del 2018 fue Bucaramanga.

**Gráfica 16. Promedio de Lectura Crítica en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019**



La Gráfica 17 muestra los niveles de desempeño del módulo de Lectura Crítica. Se evidencia que en los niveles de menor desempeño (niveles 1 y 2), se ubicó el 60% de los estudiantes durante el 2019. Por su parte, en los niveles de mayor desempeño (niveles 3 y 4), se ubicó el 40% de los estudiantes. Como se observa en la Gráfica 18, entre los años de análisis, la proporción de estudiantes se mantuvo similar en todos los niveles, con variaciones de máximo 2 puntos porcentuales en algunos años y con principal concentración de estudiantes en el nivel de desempeño 2.

**Gráfica 17. Niveles de desempeño del módulo Lectura Crítica 2016 - 2019**

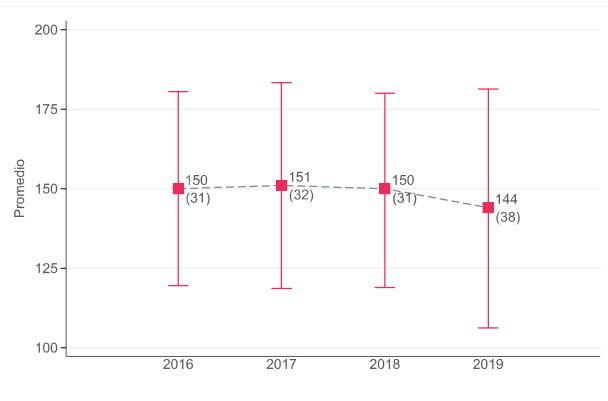


### 3.3.3 Comunicación Escrita

En esta sección se presentan los principales resultados para el módulo de Comunicación Escrita. La Gráfica 18 muestra el puntaje promedio y la desviación estándar para el módulo. Se evidencia que, entre 2016 y 2018, el promedio del puntaje se mantuvo relativamente constante, mientras que se presentó una disminución de 6 puntos entre 2018 y 2019.

En cuanto a la desviación estándar, se observa que de 2016 a 2019 la dispersión de los resultados aumentó en 7 puntos. Esto evidencia que para 2019 el 68% de los resultados de los estudiantes se ubicó entre 106 y 182 puntos.

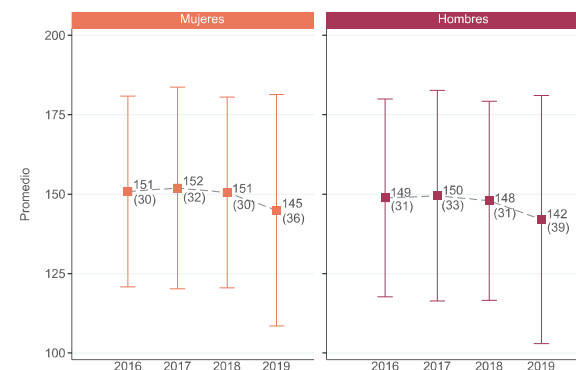
**Gráfica 18. Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita 2019**



La Gráfica 19 presenta los resultados del promedio y desviación estándar desagregados por sexo. Se observa que, para ambos sexos, se presentó un leve aumento en el promedio entre 2016 y 2017. Sin embargo, para el resto del periodo se evidenció una disminución en el promedio, ubicándose en 2019 en 145 para las mujeres y 142 para los hombres. Adicionalmente, resalta el hecho que, para el módulo de Comunicación Escrita, el promedio del puntaje de las mujeres se mantuvo por encima del promedio de los hombres durante todo el periodo analizado, con una diferencia de 2 puntos en 2016 y 2017 y de 3 puntos en 2018 y 2019.

En relación con la desviación estándar, se evidenció un aumento en la dispersión de los resultados tanto para hombres como mujeres; entre 2016 y 2019 se presentó un aumento de 8 y 6 puntos respectivamente.

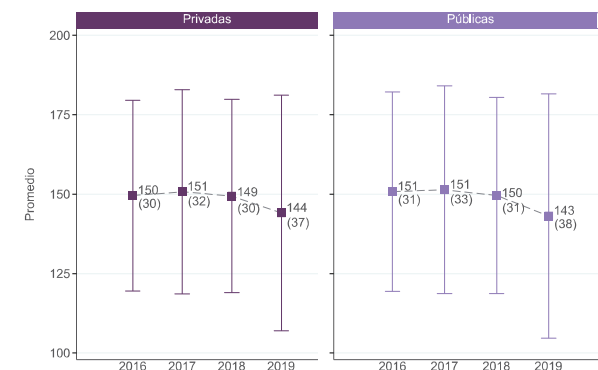
**Gráfica 19. Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



Al analizar los resultados por sector de la IES a la que pertenecen los estudiantes (Gráfica 20), se observa que en ambos casos la tendencia es similar al comportamiento del promedio total y la desagregación por sexo. Específicamente, para 2017 ambos sectores obtuvieron el mismo puntaje promedio (151 puntos) y durante todo el periodo las diferencias entre estos no superaron 1 punto. Resalta el hecho de que en 2019 el promedio de Comunicación Escrita de las instituciones privadas estuvo por encima del promedio para las instituciones públicas.

Por su parte, la dispersión de resultados aumentó para ambos sectores en 7 puntos entre 2016 y 2019, lo cual implica que por ejemplo en el caso de las IES privadas, el 68% de los resultados pasó de estar en un rango de 120 a 180 puntos, en el 2016, a un rango de 107 a 181 en el 2019.

**Gráfica 20. Promedio y desviación estándar del módulo Comunicación Escrita según el sector de la IES 2016 - 2019**



La Gráfica 21 muestra el puntaje promedio obtenido en Comunicación Escrita por los 10 grupos de referencia (NBC) de mayor número de evaluados en 2019. Los grupos que obtuvieron puntajes superiores al nivel nacional Derecho y afines (148 puntos), Comunicación social y periodismo (147 puntos), y Psicología (146 puntos), los que reflejan los menores puntajes son Educación (139 puntos), Contaduría pública (141 puntos) e Ingeniería de sistemas telemática y afines (141 puntos).

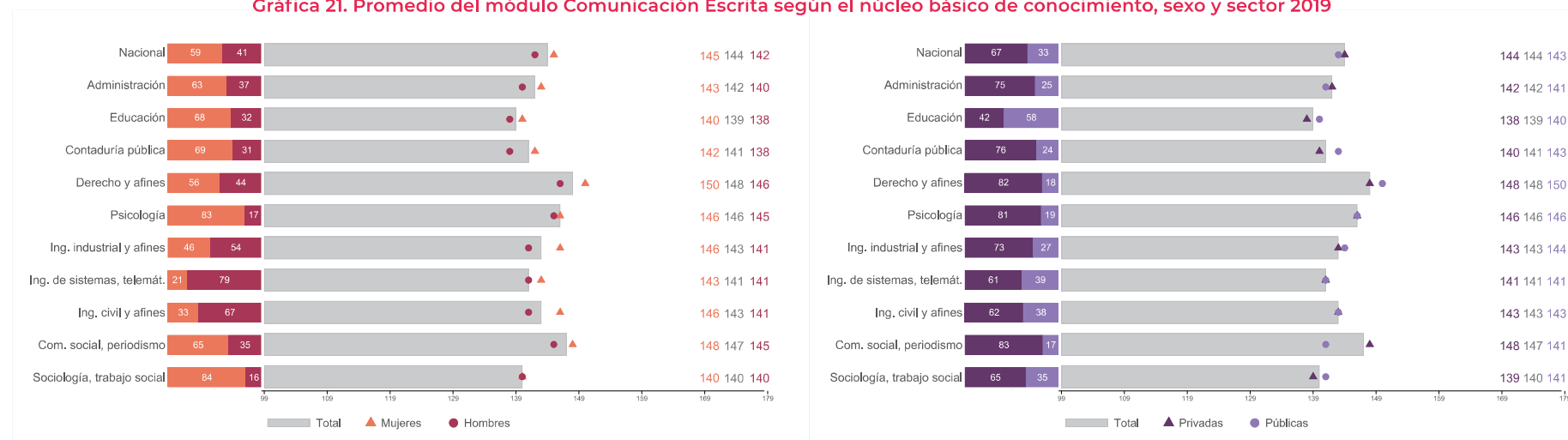
Respecto a la desagregación por sexo, se observa que en todos los grupos de referencia (NBC) analizados las

mujeres tienen puntajes promedio superiores a los hombres con excepción de Sociología, trabajo social y afines en donde el puntaje promedio es idéntico en ambos sexos. Se destaca que la mayor brecha en puntaje se encuentra en Ingeniería industrial y afines, e Ingeniería civil y afines, con 5 puntos, y la menor en Psicología, con 1 punto.

Con respecto a la desagregación por sector de la IES, se detalla que en 5 de los 10 grupos de referencia las instituciones públicas obtuvieron puntajes promedios mayores a las privadas, con diferencias de máximo 3 puntos, estos grupos son: Educación, Contaduría

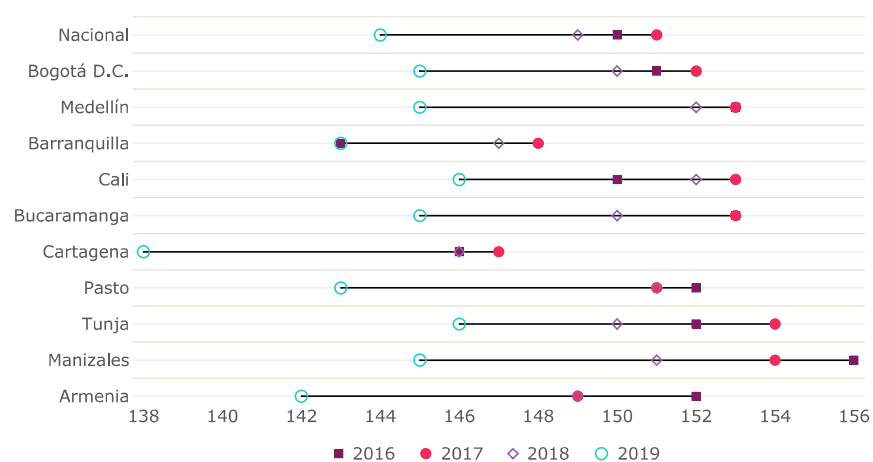
pública, Derecho y afines, Ingeniería industrial y afines, y Sociología, trabajo social y afines. Por su parte, en Psicología, Ingeniería de sistemas, telemática y afines, Ingeniería civil y afines, no hay brechas entre los sectores. Finalmente, en Administración, Comunicación Social y periodismo las privadas obtienen puntajes superiores a las públicas, principalmente en este último grupo de referencia (NBC), el cual reporta la mayor brecha entre IES públicas y privadas, con 7 puntos de diferencia.

**Gráfica 21. Promedio del módulo Comunicación Escrita según el núcleo básico de conocimiento, sexo y sector 2019**



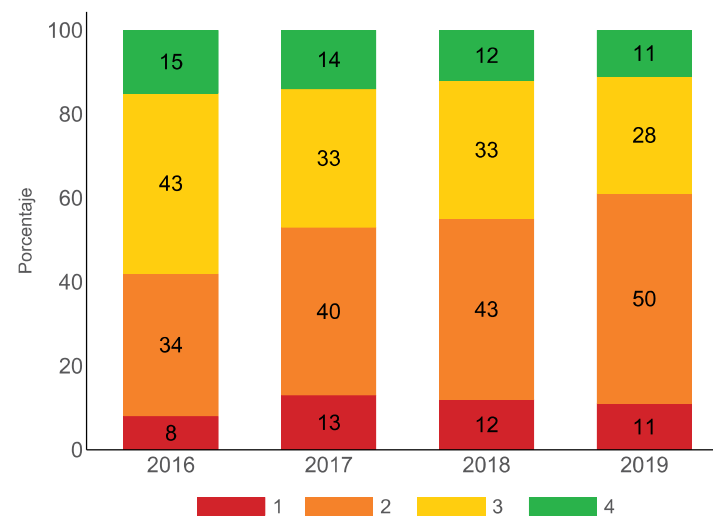
La Gráfica 22 muestra el puntaje promedio de Comunicación Escrita para los 10 municipios con mayor número de evaluados en la aplicación de 2019. Los municipios que superaron el puntaje obtenido por el agregado nacional fueron Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Tunja y Manizales. En 2019, ningún municipio superó el puntaje obtenido en el módulo en 2018 y se ha presentado un decrecimiento desde 2016 para algunos municipios y para otros desde 2017.

**Gráfica 22. Promedio del módulo Comunicación Escrita en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019**



Al revisar los niveles de desempeño que componen el módulo de Comunicación Escrita, se observa que la proporción de estudiantes en los niveles de desempeño deseables ha disminuido entre 2016 y 2019: para el nivel de desempeño 4 la disminución fue de 4 puntos porcentuales (pasando de 15% en 2016 a 11% en 2019), y para el nivel de desempeño 3 fue de 15 puntos porcentuales (pasando de 43% en 2016 a 28% en 2019) (ver Gráfica 23). Por su parte, el porcentaje de estudiantes en los menores niveles de desempeño aumentó, pasando de 42% en 2016 a 61% en 2019<sup>9</sup>.

**Gráfica 23. Niveles de desempeño del módulo Comunicación Escrita 2016 – 2019**



<sup>9</sup> Los descriptores de los niveles de desempeño para el módulo de Comunicación Escrita los podrá encontrar en el siguiente enlace: <https://n9.cl/q2s8>

### 3.3.4 Competencias Ciudadanas

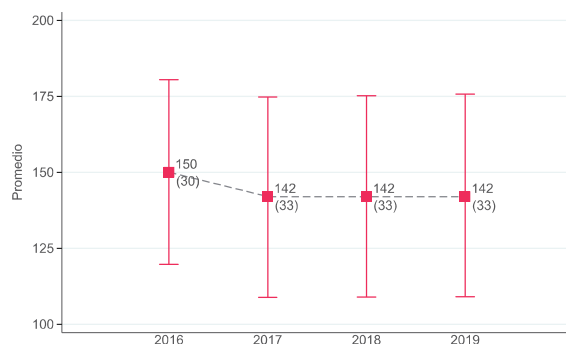
En esta sección, se exponen, los resultados generales obtenidos en el módulo de Competencias Ciudadanas. La Gráfica 24 presenta el puntaje promedio y la desviación estándar para el módulo en el periodo comprendido entre 2016 y 2019. Se observa que el promedio experimentó una disminución de 8 puntos entre 2016 y 2017, y se mantuvo estable el resto del periodo. Por su parte, la dispersión de los resultados aumentó en 3 puntos entre 2016 y 2017, mientras que se mantuvo estable entre 2017 y 2019.

Al revisar los resultados por sexo (Gráfica 25), se observa una tendencia similar al total del módulo analizado en la Gráfica 24. Ambos sexos tuvieron una disminución en el promedio del puntaje entre 2016 y 2017 y un comportamiento relativamente estable para el resto del periodo. No obstante, durante todo el periodo, el promedio de los hombres estuvo por encima del promedio para las mujeres, entre 3 y 5 puntos. En torno a la desviación estándar, se observa que entre 2016 y 2019 la dispersión de los resultados aumentó en 3 puntos para ambos sexos.

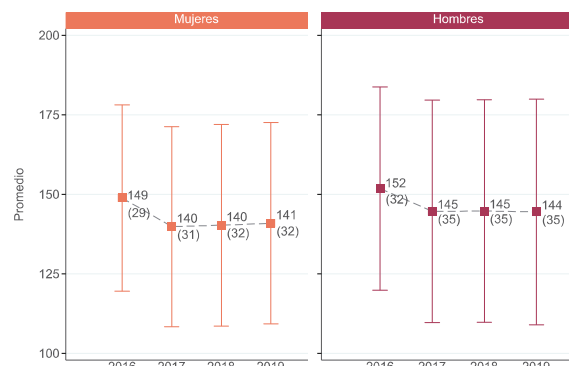
La Gráfica 26 presenta los resultados desagregados por sector de la IES. Se evidencia, que al igual que los resultados anteriores, ambos sectores presentaron una disminución en el promedio del puntaje del módulo entre 2016 y 2017, para mantenerse estable en el resto del periodo. Adicionalmente, la diferencia entre sectores no superó los 3 puntos para todos los años analizados.

En relación con la desviación estándar, se evidencia que, entre 2016 y 2019, para las IES privadas la dispersión de los resultados aumentó en 3 puntos, mientras que para las IES públicas el aumento fue de 2 puntos. El aumento de la dispersión hace referencia a que hay un mayor número de estudiantes con puntajes altos, pero también estudiantes con puntajes mucho más bajos al promedio, lo ideal es tener resultados homogéneos y altos.

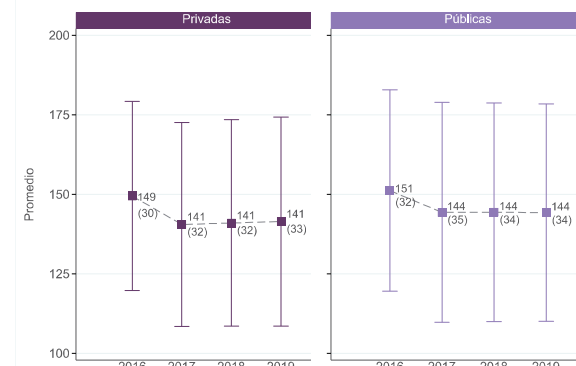
**Gráfica 24. Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas 2016 - 2019**



**Gráfica 25. Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



**Gráfica 26. Promedio y desviación estándar del módulo Competencias Ciudadanas según el sector de la IES 2016 - 2019**

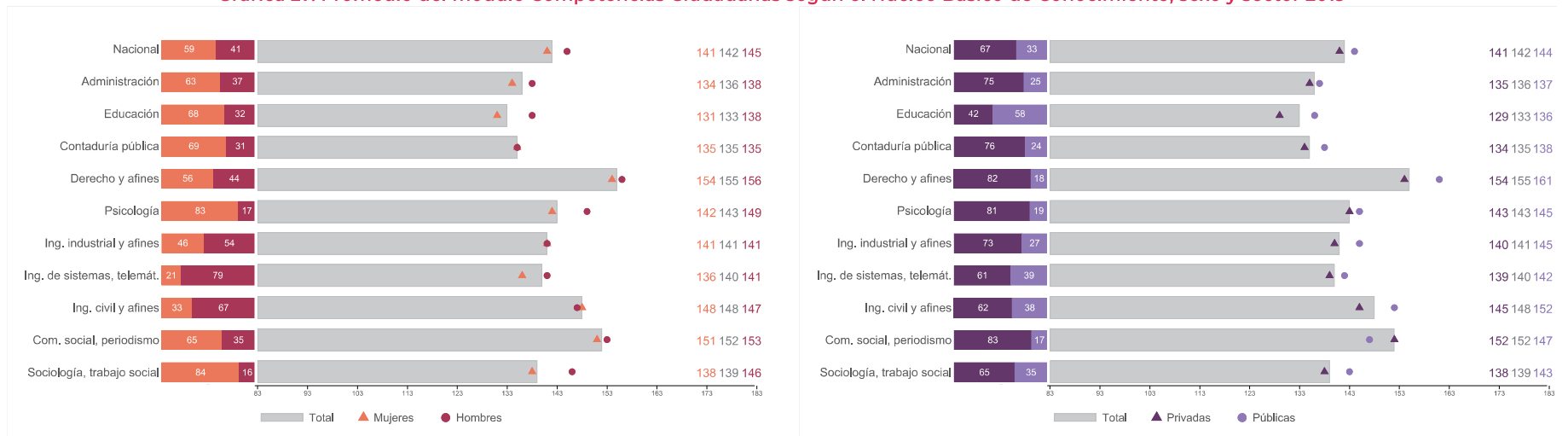


La Gráfica 27 reporta el puntaje promedio de Competencias Ciudadanas para los grupos de referencia (NBC) con mayor número de evaluados. Se observa que los grupos que tuvieron puntajes por encima del nivel nacional fueron Derecho y afines (155 puntos), Comunicación social y periodismo (152 puntos), Ingeniería civil y afines (148 puntos) y Psicología (143 puntos).

Con respecto a la brecha entre sexos, se evidencia que en la mayoría de los grupos analizados los hombres obtuvieron puntajes promedio mayor a las mujeres, y entre estos grupos resalta Sociología, trabajo social y afines, ya que se presenta la mayor brecha con 8 puntos de diferencia. Por su parte, se observa que en Ingeniería civil y afines es el único grupo de referencia (NBC) en el que las mujeres presentaron puntajes promedios superiores a los hombres, aunque la diferencia es solo de 1 punto.

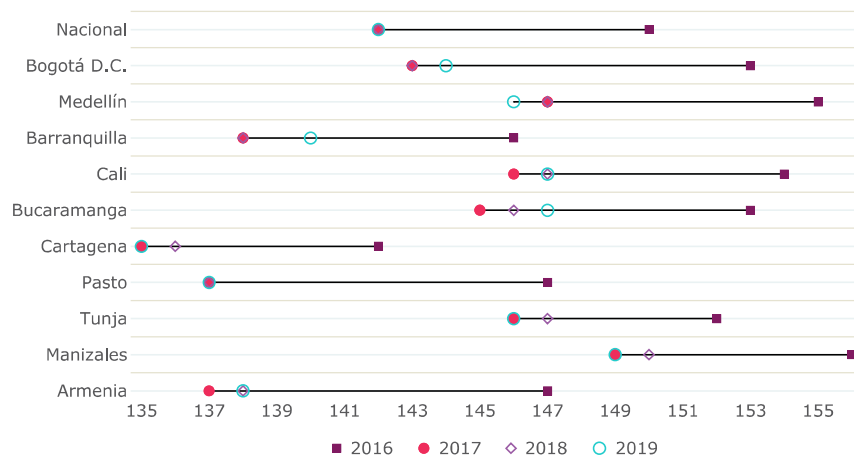
Respecto a la desagregación por sector, se detalla que las IES públicas obtuvieron puntajes superiores a las privadas en todos los NBC a excepción de Comunicación social y periodismo. La menor brecha entre los grupos se presenta en Administración, con 2 puntos; mientras que las mayores brechas se dan en Educación, Derecho y afines, e Ingeniería civil y afines con 7 puntos de diferencia entre ambos sectores.

**Gráfica 27. Promedio del módulo Competencias Ciudadanas según el Núcleo Básico de Conocimiento, sexo y sector 2019**



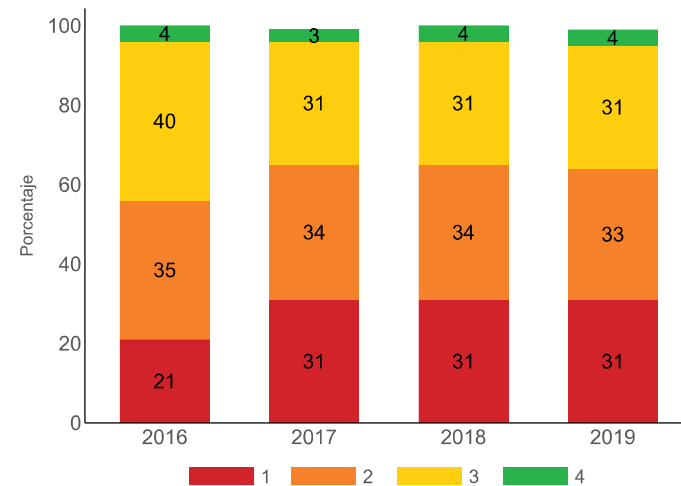
La Gráfica 28 presenta el puntaje del módulo de Competencias Ciudadanas para los 10 municipios con mayor número de evaluados. Los municipios que superaron el puntaje del agregado nacional fueron Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Tunja y Manizales. En general, todos los municipios han presentado puntajes promedio que han ido decreciendo desde 2016, a excepción de Bogotá y Bucaramanga que lograron en 2019 superar su puntaje promedio obtenido en el módulo de Competencias Ciudadanas en 2018, y Cali que no tuvo ninguna variación entre los dos años.

**Gráfica 28. Promedio del módulo Competencias Ciudadanas en los municipios con mayor número de evaluados 2016 – 2019**



La Gráfica 29 muestra los niveles de desempeño en el módulo de Competencias Ciudadanas. En esta se muestra que entre 2016 y 2019 el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño más bajo (nivel de desempeño 1), aumentó en 10 puntos porcentuales entre 2016 y 2017, y en los años posteriores este porcentaje se mantuvo estable. De manera opuesta, el porcentaje de estudiantes en el nivel desempeño 3 disminuyó 9 puntos porcentuales de 2016 a 2017 y después de mantuvo constante. En cuanto al nivel de desempeño más alto, el nivel 4, no ha tenido variaciones notables en los años analizados.

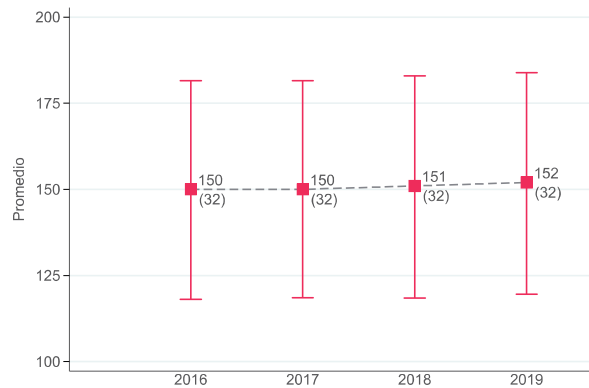
**Gráfica 29. Niveles de desempeño del módulo Competencias Ciudadanas 2016 - 2019**



### 3.3.5. Inglés

En esta sección, se exponen los resultados para el módulo de Inglés. La Gráfica 30 muestra la evolución del puntaje promedio y la desviación estándar para el periodo comprendido entre 2016 y 2019. Se evidencia que, entre el inicio y final del periodo, se presentó un aumento de 2 puntos en el puntaje promedio de Inglés. En relación con la desviación estándar, la dispersión de los resultados de los estudiantes se mantuvo estable durante todo el periodo analizado.

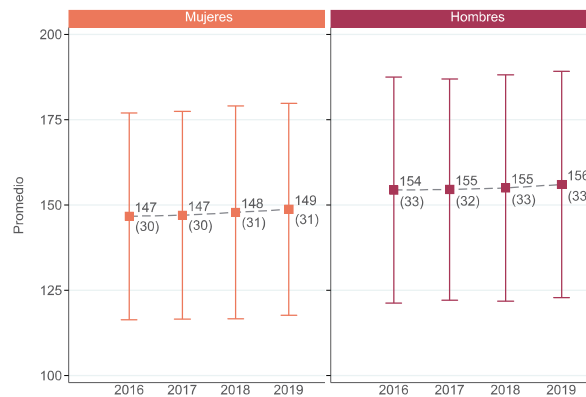
**Gráfica 30. Promedio y desviación estándar del módulo Inglés 2016 - 2019**



Al desagregar los resultados por sexo (Gráfica 31), se observa una tendencia de aumento leve del puntaje promedio para el módulo de Inglés, lo que significa que el desempeño de los evaluados en el Examen Saber Pro han venido aumentando a lo largo de los años, tanto en hombres como en mujeres. En efecto, para ambos sexos, se presentó un aumento de 2 puntos en el puntaje promedio entre los años 2016 y 2019.

En relación con la desviación estándar, para el caso de los hombres, la dispersión de los datos se mantuvo relativamente estable al final del periodo; mientras que en las mujeres aumentó en un punto.

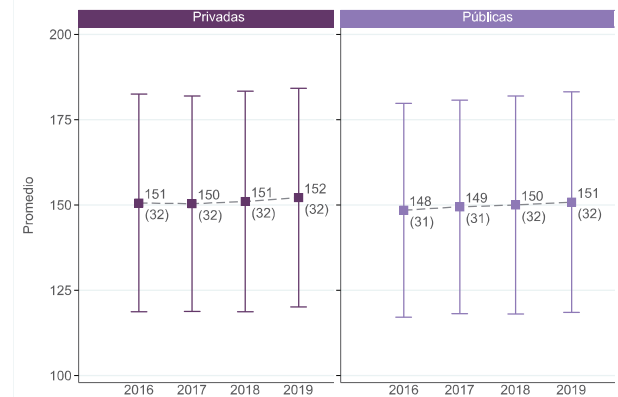
**Gráfica 31. Promedio y desviación estándar del módulo Inglés según el sexo de los estudiantes 2016 - 2019**



La Gráfica 32 presenta los resultados del módulo de Inglés desagregados por sector de la IES a la que pertenecen los estudiantes. Los resultados muestran que, a diferencia de los demás módulos, en Inglés el promedio de las IES privadas se mantuvo por encima del promedio de las IES públicas durante todo el periodo analizado. No obstante, la diferencia en el promedio fue de 3 puntos en 2016 y de un punto para el resto de los años.

En cuanto a la desviación estándar, para las IES privadas, la dispersión de los datos se mantuvo estable; mientras que para las IES públicas la dispersión aumentó entre 2017 y 2018.

**Gráfica 32. Promedio y desviación estándar del módulo Inglés según el sector de la IES 2016 - 2019**



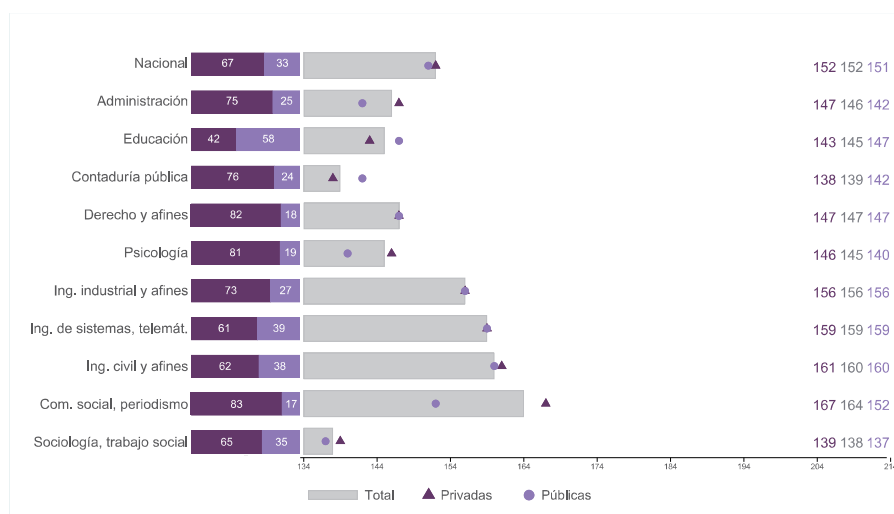
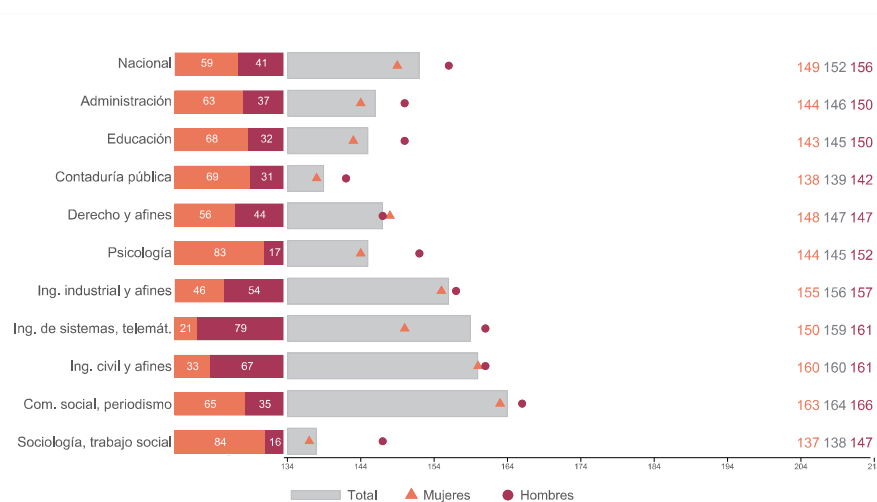


La Gráfica 33 reporta el puntaje de Inglés para los 10 grupos de referencia (NBC) que tuvieron mayor número de evaluados en 2019. Los grupos que superan el promedio nacional son: Comunicación social y periodismo (164 puntos), Ingeniería civil y afines (160 puntos), Ingeniería de sistemas, telemática y afines (159 puntos) e Ingeniería Industrial y afines (156 puntos).

Con respecto a la desagregación por sexo, para estos grupos se observa que la mayor diferencia se presenta en Ingeniería de sistemas y telemática; y la menor diferencia para Ingeniería civil y afines, con un punto. Para la desagregación por sector de las IES, se observa que los únicos grupos en los cuales las IES públicas superan a las privadas son Educación y Contaduría

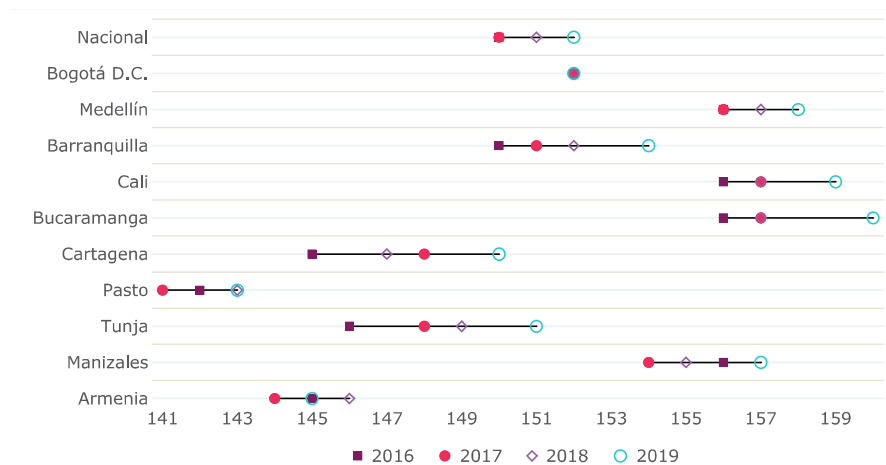
pública, y esta diferencia es de 4 puntos. Por su parte, en los grupos Derechos y afines, Ingeniería industrial y afines, e Ingeniería de sistemas, telemáticas y afines, no se reportan diferencias entre sectores. En cuanto a la mayor brecha a favor de las IES privadas se presenta en Comunicación social y periodismo, con una diferencia de 15 puntos.

**Gráfica 33. Promedio del módulo de Inglés según el núcleo básico de conocimiento, sexo de los evaluados y sector de la IES a la que pertenecen los evaluados - 2019**



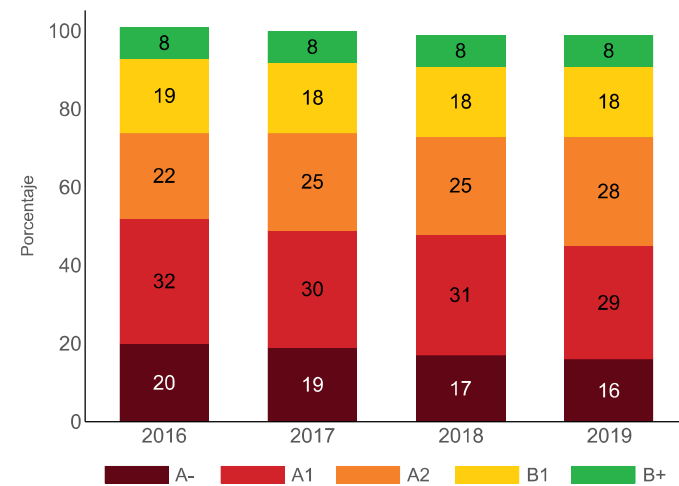
La Gráfica 34 presenta los puntajes promedio obtenidos en el módulo de Inglés para los 10 municipios con el mayor número de evaluados. Los municipios que superaron el puntaje nacional fueron Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga y Manizales. Se observa que para el periodo 2016-2019 ha habido un crecimiento generalizado en todos los municipios, y todos, a excepción de Bogotá (que no ha tenido variación), superó su puntaje obtenido en el módulo de Inglés en 2018.

**Gráfica 34. Promedio del módulo Inglés en los municipios con mayor número de evaluados 2016 - 2019**



La Gráfica 35 muestra los niveles de desempeño para el módulo de Inglés, y se observa que entre 2016 y 2019 el porcentaje de estudiantes pertenecientes al nivel -A registró una disminución de 4 puntos porcentuales, y en el nivel A1 se presenció una disminución de 3 puntos porcentuales en este mismo periodo. El nivel que registra un aumento en el porcentaje de estudiantes es el A2, ya que pasó de 22% en 2016 a 28% en 2019. En los niveles más altos, B1 y B+, la proporción de estudiantes permaneció constante a lo largo de los años analizados.

**Gráfica 35. Niveles de desempeño del módulo Inglés 2016 - 2019**

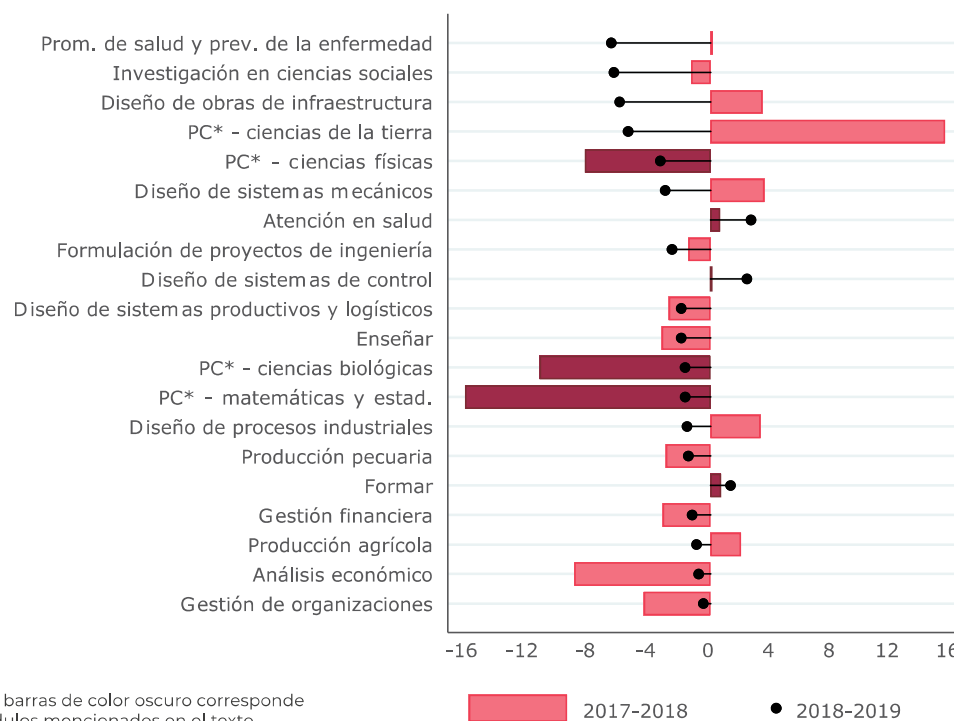


### 3.4. Módulos de competencias específicas

Respecto a los resultados de las competencias específicas del Examen Saber Pro, los módulos que registraron mayores incrementos en su puntaje promedio entre el 2018 y el 2019 fueron Atención en salud (3 puntos), Diseño de sistemas de control (2 puntos) y Formar (1 punto) (ver Gráfica 36). Los módulos que sobresalen por presentar incrementos entre el 2017 y 2018 y entre 2018 y 2019, fueron Atención en salud (1 punto y 3 punto, respectivamente), y Formar (1 punto en ambos periodos).

Se destaca que la mayoría de módulos listados tienen diferencias negativas, es decir, que el puntaje entre los dos periodos estudiados decreció de forma consecutiva. Los casos más notorios son: PC- Matemáticas y estadísticas que cayó 16 puntos de 2017 a 2018 y 2 puntos de 2018 a 2019; PC- Ciencias biológicas que disminuyó 11 puntos en el primer periodo y 2 puntos en el segundo; PC- Ciencias físicas que decreció 8 puntos y 3 puntos, respectivamente.

Gráfica 36. Diferencias en los puntajes promedios de los módulos específicos 2017 – 2018 y 2018- 2019 (módulos con mayor variación)

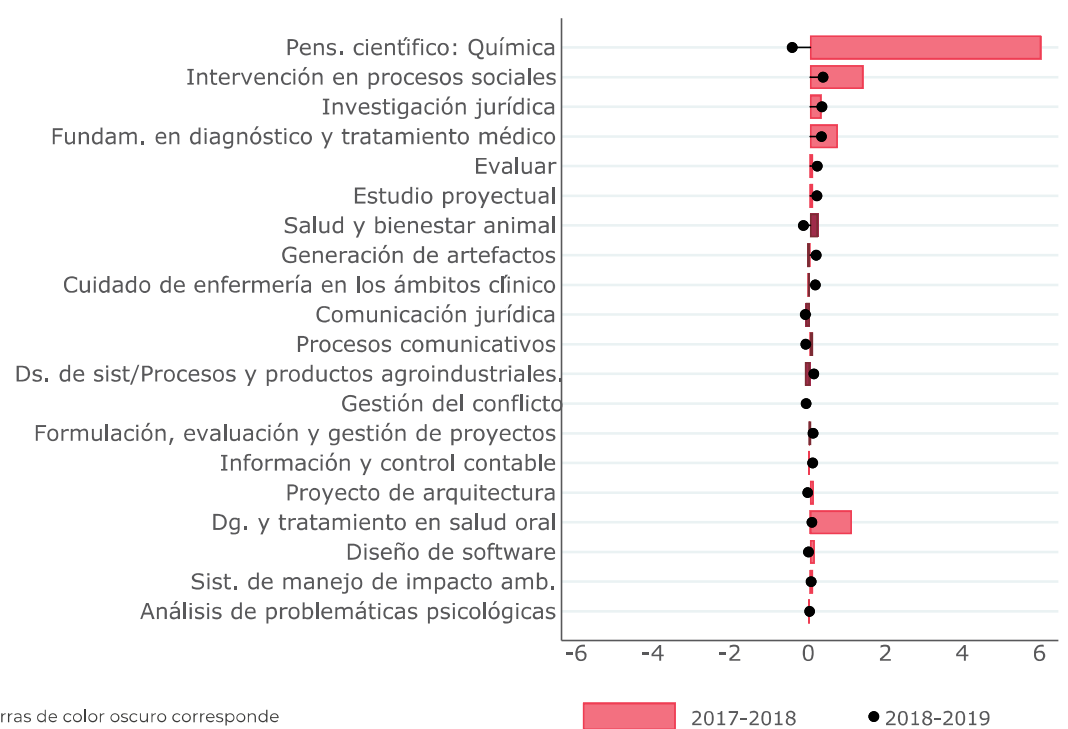


Nota. Las barras de color oscuro corresponde a los módulos mencionados en el texto.

\* Pensamiento común

Al analizar los resultados de las competencias específicas con menores variaciones, se observa que hay un número considerable de módulos que no han presentado variación representativa en su puntaje en los rangos de años analizados, tales como, Salud y bienestar animal, Generación de artefactos, Cuidado de enfermería en los ámbitos clínico y comunitario, Comunicación jurídica, Procesos comunicativos, Diseño de sistemas, procesos y productos agroindustriales, Gestión del conflicto, Formulación, evaluación y gestión de proyectos y otros que muestra la Gráfica 37. Por otro lado, llama la atención el módulo de Pensamiento científico - Química, ya que en el periodo de 2017 a 2018 incrementó el puntaje promedio en 6 puntos y en 2018 a 2019 la variación fue cercana a cero.

**Gráfica 37. Diferencias en los puntajes promedios de los módulos específicos 2017 – 2018 y 2018- 2019 (módulos con menor variación)**



Nota. Las barras de color oscuro corresponde a los módulos mencionados en el texto.

# 4

## Conclusiones



## Conclusiones

Este documento abordó la presentación de los resultados de los módulos de competencias genéricas y específicas, desde cinco tipos de agregados: total nacional, nacional por sexo, nacional por sector, nacional por grupo de referencia (NBC) y nacional por municipios. En términos generales, con respecto a 2016, los resultados agregados en 2019 mostraron una caída en el puntaje global y en los módulos de Razonamiento Cuantitativo, Lectura Crítica, Comunicación Escrita y Competencias Ciudadanas. Por su parte, Inglés aumentó en dos puntos en el mismo periodo. Estos resultados se ven reflejados en los niveles de desempeño, ya que, por ejemplo, en Razonamiento Cuantitativo, se ha presentado una disminución de porcentaje de estudiantes en el nivel 3 y un aumento en el nivel 1 y en el caso de Comunicación Escrita ha disminuido el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel 3 y 4, y ha aumentado el nivel 2.

Los resultados por sexo evidencian que las mujeres obtuvieron un promedio del puntaje por encima de los hombres en el módulo de Comunicación Escrita. Para

el resto de los módulos y el puntaje global, el promedio del puntaje de los hombres se ubicó por encima del promedio de las mujeres, en especial en Razonamiento Cuantitativo, en donde las brechas entre sexos estuvieron alrededor de los 14 y 16 puntos.

Los resultados por sector señalan que las IES públicas, en promedio, alcanzaron mayores puntajes en los cuatro años analizados para el puntaje global y los módulos de Razonamiento Cuantitativo, Lectura Crítica y Competencias Ciudadanas. Para el módulo de Comunicación Escrita, el promedio del puntaje en los cuatro años fue similar en ambos sectores con diferencias de máximo un punto (con una desviación estándar mayor en las IES públicas). Por otro lado, para el módulo de Inglés, las IES privadas alcanzaron mayores promedios del puntaje para todo el periodo 2016-2019.

En la desagregación por sexo de los diferentes grupos de referencia (NBC), se evidenció que, en promedio, los hombres obtienen puntajes superiores a los de las mujeres en Razonamiento cuantitativo, Competencias

Ciudadanas e Inglés en todos los grupos de referencia (NBC) analizados. Resalta el grupo Sociología, trabajo social y afines por presentar las mayores brechas que favorecen a los evaluados de sexo masculino en estos módulos de competencias e incluso en Lectura Crítica, que es un módulo en el que generalmente las mujeres obtienen mejores resultados; por su parte en Comunicación escrita fue el único grupo en el que las mujeres no obtuvieron puntajes mayores que los hombres.

Por otro lado, el análisis por sector de las IES según los diferentes grupos de referencia (NBC) muestran que las IES públicas, en promedio, obtuvieron un puntaje global y por módulos de competencias genéricas superiores a las privadas, en todos los grupos de referencia (NBC). Sin embargo, el grupo Comunicación social, periodismo y afines resalta por ser el único en el que las privadas obtuvieron mejor puntaje promedio que las públicas, y esto se da para cada uno de los módulos de competencias, y con una diferencia relativamente alta en Comunicación Escrita e Inglés.

Con respecto al análisis por municipios, para el puntaje global y por módulos de competencias genéricas, se observa que por lo general se ha presentado un decrecimiento desde el 2016, y con pocas excepciones, los resultados de 2019 son menores que los de 2018. Los municipios que típicamente superan el promedio nacional son Medellín, Cali, Tunja, Manizales y Bucaramanga.

En cuanto a los módulos específicos, se evidencia que entre los módulos que tuvieron más variaciones en los periodos analizados, a saber, 2017-2018 y 2018-2019, la mayoría presenta variaciones negativas seguidas, es decir que han disminuido el puntaje promedio en los dos periodos de forma consecutiva. Se destaca que los únicos módulos que incrementaron el puntaje promedio tanto de 2017 a 2018 como de 2018 a 2019 fueron Atención en salud y Formar.

Por último, cabe resaltar que la información reflejada en este informe estipula diversas opciones de uso

para cada una de las entidades que juegan un rol en el desarrollo de políticas enfocadas al mejoramiento continuo del proceso educativo. La utilización de datos confiables y actualizados ofrece una mayor cercanía al proceso arduo y complejo de evaluar la calidad de la educación superior. Por tanto, es importante tener siempre presente el correcto uso de los resultados que el Icfes pone a disposición de la comunidad educativa.

Este documento es una visión global de los resultados obtenidos en la Examen Saber Pro a nivel nacional. No obstante, el Icfes pone a disposición de la comunidad interesada reportes por institución, programa académico y los informes de análisis de resultados para los módulos genéricos y específicos. Estos reportes ofrecen diversas alternativas de análisis para el uso de los resultados de Saber Pro.

## Referencias

**Congreso de la República (2009)**. Ley 1324 de 2009. Bogotá.

**MEN (2009)**. Decreto 3963 de 2009. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia.

**Congreso de la República (2015)**. Resolución 892 de 2015. Bogotá D.C.

**Icfes (2016)**. Resolución 455 de 2016. Bogotá: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes.

**Icfes (2017)**. Resolución 135 de 2017. Bogotá: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes.

**Icfes (2019)**. Guía de orientación - Módulos de competencias genéricas del Examen Saber Pro 2019.





© 2020 Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - Icfes  
Subdirección de Análisis y Divulgación | Calle 26 No. 69-76, Torre 2, Piso 17, Edificio Elemento, Bogotá.