

Documentos de trabajo
Facultad de Educación

**El Índice del Derecho a la
Educación (IDE) para
Colombia, 2014-2017**

Hernando Bayona Rodríguez
María Paula Silva Hernández

No. 1

Diciembre 2020

ISSN: 2745-0015 Edición electrónica



Universidad de
los Andes
Colombia

Facultad de
Educación

CIFE | Comité de investigaciones de la Facultad de Educación

Hernando Bayona-Rodríguez

María Paula Silva

Autores

Documentos de Trabajo 2020, Edición No. 1,
ISSN 2745-0015 (En línea), Edición electrónica, Diciembre de 2020

**2020, Universidad de los Andes, Facultad de Educación,
Comité de Investigaciones de la Facultad de Educación - CIFE**

Calle 18A # 0-19 Este. Casita Rosada

Bogotá, D. C., Colombia

Teléfonos: 3394949- 3394999,

ext.: 4808

comitecife@uniandes.edu.co

<http://educacion.uniandes.edu.co>

Bayona-Rodríguez, H. & Silva, M. P. (2020). El Índice del Derecho a la Educación (IDE) para Colombia, 2014-2017 (Documentos de trabajo No. 1). Comité de Investigaciones de la Facultad de Educación.

Facultad de Educación

Eduardo Escallón

Decano, Facultad de Educación

Jorge Baxter

Director de Investigaciones, Facultad de Educación

Equipo técnico

Catalina Salcedo

Coordinadora de Investigaciones y Publicaciones, Facultad de Educación

Diego Díaz

Coordinador de Comunicaciones, Facultad de Educación

Enrique García

Practicante de Comunicaciones, Facultad de Educación

Guillermo Díez

Corrección de estilo

CIFE | Comité de investigaciones de la Facultad de Educación

El propósito de esta publicación es abrir un espacio de divulgación para dar visibilidad a los trabajos en desarrollo, escritos meritorios de estudiantes e informes de consultoría que complementen la línea de artículos o libros de la comunidad de la Facultad de Educación; para que sean conocidos por académicos y por otros actores con el fin de discutirlos y retroalimentarlos, buscando incidir en debates públicos y la toma de decisiones. Son documentos que no tienen evaluación de pares. Por lo anterior, lo que se publique en esta serie es responsabilidad del autor y podrá cambiar en la medida en que las investigaciones avanza y las versiones cambian.

Este documento refleja exclusivamente la opinión de sus autores. No pretende representar el punto de vista de la Universidad de los Andes. El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual; por tanto, su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuenten con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en que se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

El Índice del Derecho a la Educación (IDE) para Colombia, 2014-2017¹

Hernando Bayona-Rodríguez²
María Paula Silva³

2020

Resumen

Este documento presenta las estadísticas descriptivas del Índice del Derecho a la Educación (IDE) de Colombia para los años 2014 a 2017, desde el marco de las 4A de Tomasevski. Esta versión del IDE tiene dos aportes importantes que permiten consolidarlo y darle estabilidad y sostenibilidad en su cálculo en una ventana de tiempo amplia. Primero, se realizó una juiciosa depuración de los indicadores con el propósito de tener en cuenta solo aquellos que provinieran de fuentes de información públicas o de fácil acceso, con alta calidad y confiabilidad de los datos y periodicidad estable. Segundo, se revisó el IDE con respecto a índices internacionales y se encontró un gran porcentaje de correspondencia entre el índice nacional y el Right to Education Index (RTEI). Los resultados muestran que Colombia aún está lejos de la realización plena del derecho a la educación. Las dimensiones más rezagadas son Disponibilidad y Aceptabilidad, lo que se refleja particularmente en los bajos niveles del porcentaje de estudiantes que asisten a una institución con jornada única y que tienen un desempeño esperado en las pruebas Saber 3°, 5°, 9° y 11°.

Palabras clave: *derecho a la educación, índice del derecho a la educación, IDE, disponibilidad, accesibilidad, adaptabilidad, aceptabilidad.*

1. Agradecimientos a la Facultad de Educación de la Universidad de los Andes por la financiación del presente trabajo. Adicionalmente, un agradecimiento a Alexis Munari y Camilo López por sus contribuciones y comentarios valiosos; por último, un agradecimiento especial a Paola Bayona, quien elaboró los mapas.

2. Doctor en Economía. Profesor asociado, Facultad de Educación, Universidad de los Andes.

3. Magíster en Economía. Asistente de investigación, Facultad de Educación, Universidad de los Andes.

En caso de que quiera contactarse con el autor, por favor escribir al siguiente correo: comitecife@uniandes.edu.co

Right to Education Index (RTEI) from Colombia 2014-2017

Hernando Bayona-Rodríguez
María Paula Silva

2020

Abstract

This document presents a descriptive analysis of the Right to Education Index (RTEI) from Colombia during the 2014-2017 period, following the 4As framework proposed by Tomasevski. This RTEI version provides two major contributions, which allow consolidating a well-established and maintainable index over a wide window of time. First, an indicator debugging process was implemented to include information coming from public or easily accessible databases, with data of high quality, reliability, and stable periodicity. Second, we examined the relationship between the proposed version of the RTEI index from Colombia and the RTEI international benchmark, and we found a high percentage of concordance. This research found to show that Colombia is still away from ensuring the full enjoyment of the right to education. Availability and Acceptability dimensions have low levels of achievement, mainly due to the results associated with the percentage of students that attend a full-day school and that have an expected performance in Saber tests.

Key words: *right to education, Right to Education Index, RTEI, availability, accessibility, adaptability, acceptability.*

Tabla de Contenidos

8	Introducción
10	Marco conceptual
11	El modelo de las 4A
12	Metodología y datos
13	Datos
13	Metodología de cálculo
15	Resultados
16	IDE para Colombia
19	Disponibilidad
26	Accesibilidad
31	Adaptabilidad
38	Aceptabilidad
44	Conclusiones y discusión

46	Referencias
48	Anexo 1: Indicadores y subindicadores del IDE
48	Anexo 2: Cálculo del IDE
50	Normalización de los subindicadores
52	Construcción de las brechas
53	Agregación de los subindicadores
54	Estimación del IDE

Introducción

El presente informe muestra las estadísticas descriptivas de una nueva estimación del Índice del Derecho a la Educación (IDE) para Colombia entre 2014 y 2017. Además, se hace un análisis de las dimensiones que componen el IDE: Disponibilidad, Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad; sus indicadores y algunos subindicadores.

El Derecho a la Educación constituye un pilar fundamental de la sociedad, pues promueve el desarrollo personal y facilita la garantía de los demás derechos. Es por esto que las naciones han reiterado su compromiso de garantizar el Derecho a la Educación desde la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). En acuerdos más recientes, se ha reorientado el objetivo del Derecho a la Educación, ya que no basta con garantizar el acceso a la educación, sino que se debe hacer énfasis en la educación de la primera infancia, en la adquisición de aprendizajes para la vida y en la equidad del sistema educativo, entre otros aspectos (UNICEF & UNESCO, 2008).

El esquema de las 4A, diseñado por Tomasevski (2004), es un marco conceptual que clasifica los estándares acordados internacionalmente en cuatro características que debería tener la educación: debe estar disponible, y ser accesible, adaptable y aceptable. Esta clasificación ofrece una guía concreta y operativa que facilita el seguimiento a los avances en la implementación del derecho a la educación. Aunque en Colombia se conciba que la educación es un derecho fundamental (Const. de 1991, art. 44), y que incluso se cite el marco de referencia de las 4A (Corte Constitucional, C-376 de 2010), todavía no existe una medida gubernamental para lograr determinar el nivel de cumplimiento de la garantía de Derecho a la Educación (Turbay Restrepo, 2000).

El IDE para Colombia es construido por la Universidad de los Andes, en el marco de la Alianza Educación Compromiso de Todos (ECT). La Alianza está conformada desde 1998 por la Fundación Empresarios por la Educación, la Fundación Antonio Restrepo Barco, la Fundación Corona, la Corporación Región, la Fundación Saldarriaga Concha, la Universidad de los Andes, la Fundación Terpel, la Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE) y UNICEF. El propósito de la Alianza es ofrecer herramientas que permitan que las políticas educativas garanticen el Derecho a la Educación, por medio de la producción de conocimiento, la generación de opinión pública, la movilización social y la interlocución con actores sociales y políticos. Con este objetivo, desde el 2013 la Alianza desarrolló la iniciativa de construir el Índice del Derecho a la Educación, herramienta que permitirá medir el desarrollo del sector educativo desde una perspectiva multidimensional. Así mismo, el IDE permitirá el monitoreo continuo del Derecho a la Educación, y sus resultados podrán guiar la política pública de cada entidad territorial del país.

El IDE para Colombia ha tenido varias etapas de desarrollo desde el 2012, cuando la Alianza decide construirlo. En 2013 se efectúan las primeras estimaciones adoptando el marco conceptual del Derecho a la Educación de Tomasevski (2004). En el segundo semestre de 2014 se lanza oficialmente el IDE (“Colombia, a medias con el acceso a la Educación”, 2014). Expertos, académicos y miembros de organizaciones multilaterales, no gubernamentales y ONG reconocieron el gran aporte de la construcción del IDE para el país y brindaron importantes recomendaciones para mejorarlo. Por esta razón, entre el 2015 y 2016 se llevó a cabo un proceso de validación del IDE que permitió afinar los indicadores y subindicadores que debían conformar cada una de las dimensiones del modelo de las 4A de Tomasevski (2004) (Bayona Rodríguez et al., 2018). En el 2018 se realizó una actualización del IDE empleando los resultados de la validación; sin embargo, solo se calculó el índice para 2014, 2015 y 2016, con dificultades en el cálculo del último año por problemas en la consecución de la información necesaria. Entre 2019 y lo trascendido del 2020, se han efectuado algunas modificaciones con el objetivo de que la información sea más accesible para todos los años, y que el índice esté alineado con el marco internacional. Estos cambios permiten tener una serie comparable entre los años 2014 y 2017.

Los resultados principales del Derecho a la Educación para Colombia entre el 2014 y 2017 sitúan el promedio del cumplimiento del derecho en 79,1%. El IDE tuvo una tendencia marginalmente creciente año a año, y su aumento total a lo largo de los cuatro años de estudio fue de 1,2 puntos porcentuales. Las dimensiones que contribuyen en mayor medida a la realización del derecho son Accesibilidad y Adaptabilidad, ya que presentan porcentajes de cumplimiento mayores a 85%, mientras que las dimensiones Disponibilidad y Aceptabilidad están asociadas a niveles de cumplimiento cercanos al 70%. En estas dos últimas dimensiones, los indicadores que más dificultan la garantía del derecho son el porcentaje de estudiantes que asisten a una institución con jornada única o completa

y el porcentaje de estudiantes que tienen un desempeño esperado en las pruebas Saber 3°, 5°, 9° y 11°. Esto significa que, si bien se ha avanzado en cobertura, la formación y la calidad de los aprendizajes resultan aún ser temas por mejorar para lograr la realización plena del Derecho a la Educación. También es importante indicar que el nivel de realización del Derecho a la Educación es variado entre municipios, lo que indica que se deben analizar en detalle estos resultados regionalmente. Los resultados del IDE dan señales a los hacedores de la política pública sobre las líneas de acción que deben tomar para lograr la realización plena del derecho a la educación.

1. Marco conceptual

El Derecho a la Educación es un ideario reconocido como fundamental dentro de las sociedades modernas. Este derecho, sin ser considerado como más importante que otros, es el pilar fundamental para el desarrollo social, en la medida que promueve la formación de mejores individuos y ciudadanos. La importancia de garantizar el Derecho a la Educación radica en que, sin este derecho, es poco probable garantizar los demás. Por esta razón, la educación se convierte en un derecho multiplicador que debe ser garantizado por las naciones (Naciones Unidas, 2000; UNDP et al., 1990; UNICEF & UNESCO, 2008).

En la búsqueda de garantizar la materialización o el cumplimiento del Derecho a la Educación, las naciones se han comprometido a cumplir diversos acuerdos. En el artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, se establece la universalidad del derecho a la educación, su gratuidad y obligatoriedad en la etapa elemental, y el acceso generalizado a la formación técnica y profesional. En un acuerdo más reciente, el del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, se destinan dos artículos (13-14) al Derecho a la Educación (Naciones Unidas, 2000). En este documento de trabajo se dan algunas líneas de acción que las naciones deben gestionar para garantizar el pleno cumplimiento del Derecho a la Educación, en cuanto a inversión estatal, organización del sistema educativo, planes de acción, entre otros.

A partir de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos de Jomtien (Tailandia), en 1990, se muestra que los esfuerzos realizados desde 1948 no han sido suficientes para alcanzar las metas propuestas. Aún no se logra asegurar el acceso de todos los niños a la educación primaria y garantizar la finalización del ciclo de educación básica. Además, para quienes logran terminar el ciclo de educación básica, todavía no se les garantiza la adquisición de conocimientos y capacidades esenciales para la vida. A pesar de que el Derecho a la Educación es reconocido como parte de los derechos humanos, en esta Declaración se estipula que cualquier persona, niño, joven o adulto, debería estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje (UNDP et al., 1990).

Sin embargo, en el Foro Mundial sobre Educación realizado en Dakar, diez años después del realizado en Tailandia, se hizo necesario reafirmar las metas y los compromisos de los tratados reconociendo que la plena realización del Derecho a la Educación no es solo una cuestión de acceso (UNICEF & UNESCO, 2008). Es por esto que se decidió establecer las siguientes metas próximas: ampliar la protección y educación de la primera infancia, establecer una enseñanza primaria gratuita y obligatoria para todos, promover el aprendizaje y la preparación para la vida activa de jóvenes y adultos, alcanzar la paridad e igualdad entre los sexos, mejorar la calidad de la educación, entre otras.

Más adelante, en el Foro Mundial sobre Educación 2015 de Incheon (Corea del Sur), se reafirmaron los principios de Jomtien y Dakar. Estos principios, además de corresponderse con la visión proyectada al 2030, están alineados con el cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible: garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Así, se establecieron compromisos en acceso, equidad, inclusión, calidad y resultados de aprendizaje dentro de un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida. En cuanto a la equidad, propuesta ya en Dakar en el 2015, se fijó el compromiso de reducir cualquier forma de exclusión y discriminación, con especial atención a temas de género y discapacidad. En cuanto al compromiso con la calidad, es fundamental la pertinencia de las enseñanzas contextualizadas para que esta impacte positivamente en el entorno de la escuela (UNESCO et al., 2015).⁴

En Colombia, el artículo 67 de la Constitución Política de 1991 insta que, además de ser la educación un derecho de las personas, con respecto al cual el Estado debe garantizar su gratuidad y acceso, esta debe formar al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia. El artículo 44 refuerza este derecho, pues le atribuye al Derecho a la Educación el carácter de fundamental. No obstante, a pesar de estos parámetros legales, no existe en Colombia una medida gubernamental para lograr determinar el nivel de cumplimiento de la garantía de Derecho a la Educación o el nivel de realización de este (Turbay Restrepo, 2000).

El modelo de las 4A

El modelo de las 4A (Tomasevski, 2004) es un esquema conceptual que permite hacer seguimiento a los avances en la implementación del Derecho a la Educación. Este marco busca traducir los estándares aceptados y promulgados en los acuerdos internacionales, sobre derechos de los niños, a una guía concreta que permita volver operativa la visión

4. Esta declaración fue realizada en Corea del Sur bajo el ideal, a 2030, Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Dentro de los elementos principales se encuentran: doce años de educación pública y obligatoria, compromiso con la calidad educativa, donde se tengan en cuenta infraestructura, programas de aprendizaje y remuneración docente, entre otros.

de la educación basada en los derechos y extenderla al ámbito de lo práctico. Estas características del modelo lo han hecho muy usado internacionalmente (Avila, 2016; García de Fez, 2019; Hajrullai & Saliu, 2016; Koester, 2016), y en Colombia, su importancia se observa en las numerosas sentencias de la Corte Constitucional que lo citan como marco de referencia; por ejemplo, la Sentencia 376 de 2010.

Uno de los aportes fundamentales del marco es la conceptualización en pocas categorías de las obligaciones legales de los Estados. Este marco sugiere cuatro grandes categorías (entre paréntesis, los nombres de cada categoría en inglés): i) disponibilidad (availability), ii) accesibilidad (accessibility), iii) adaptabilidad (adaptability) y iv) aceptabilidad (acceptability). Es precisamente esta clasificación la que le da el nombre al marco, modelo de las 4A. A continuación, se presenta la definición de cada categoría (adaptada a partir del Right to Education Index; Bayona-Rodríguez et al., 2018; RESULTS, 2018; Tomasevski, 2004):

1. Disponibilidad (Availability): se refiere a la obligación del Estado de garantizar una oferta suficiente de instituciones educativas y las condiciones óptimas de estas;
2. Accesibilidad (Accessibility): se entiende como la garantía de un sistema educativo accesible para todos, es decir, las oportunidades de acceso a la educación deben ser las mismas, sin importar cuáles sean las características de los estudiantes;
3. Adaptabilidad (Adaptability): se refleja en la capacidad que tiene el sistema educativo para adaptarse a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes; y
4. Aceptabilidad (Acceptability): se refiere al esfuerzo de garantizar la calidad de la educación, lo que incluye ofrecer estándares de aprendizaje mínimos —o aceptables— para todos los niños.

2. Metodología y datos

Desde su creación, el IDE para Colombia ha tenido modificaciones relacionadas con el número y tipo de indicadores que componen sus cuatro dimensiones, lo que ha sido un proceso natural derivado de las múltiples validaciones y recomendaciones de expertos. Esta versión del IDE, además de las recomendaciones de los expertos, tiene dos aportes importantes que permiten consolidarlo y darle estabilidad y sostenibilidad en su cálculo en una ventana de tiempo amplia. Primero, se realizó una juiciosa depuración de los indicadores con el propósito de tener en cuenta solo aquellos que provengan de fuentes de información públicas o de fácil acceso, con alta calidad y confiabilidad de los datos y periodicidad estable. Segundo, se revisó el IDE con respecto a índices internacionales y se encontró un gran porcentaje de correspondencia entre el índice nacional y el Right to Education Index (RTEI). A excepción de la dimensión de Gobernanza usada por el RTEI, ambos indicadores están compuestos por las dimensiones de Disponibilidad, Accesibili-

dad, Adaptabilidad y Aceptabilidad.⁵ Para el IDE, se agregaron dos subindicadores que hacen parte del RTEI y que se podían calcular por medio de la información disponible para calcular el IDE: número de alumnos por docente profesional y tasa de cobertura bruta.

2.1. Datos

La gestión de los datos ha sido un asunto de gran importancia en el desarrollo del IDE, que se ha venido mejorando y depurando con las versiones. Actualmente, se logró garantizar que los subindicadores que componen el IDE estuvieran disponibles en bases de datos oficiales y de fácil acceso para cualquier persona interesada en consultar los microdatos. Para esto, se sustituyeron algunos subindicadores, que eran difíciles de conseguir para todos los años, por otros con mayor disponibilidad; sin embargo, esta modificación no afecta la dimensión que se quiere medir, pues se garantizó que los nuevos subindicadores midieran la misma dimensión.⁶ Todos los subindicadores que conforman la nueva estimación del IDE se calculan a partir de bases de datos públicas y oficiales a nivel municipal y por Entidad Territorial Certificada (ETC). De manera específica, las variables requeridas para la construcción de los subindicadores e indicadores se obtuvieron de fuentes de información provistas por tres entidades del Gobierno Nacional: el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), del cual usamos el censo anual C600 o Educación Formal (EDUC), dirigido a todas las sedes del país que ofrecen los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y media; el Ministerio de Educación Nacional (MEN), entidad que publica la base de datos Matrícula Estadística Educación Preescolar Básica y Media con la información nacional de la matrícula; y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), del que se obtiene la información sobre los resultados de las pruebas estandarizadas Saber 3º, 5º, 9º y 11º. El anexo 1 presenta todos los subindicadores que componen el IDE y su fuente de información.

2.2. Metodología de cálculo

El Derecho a la Educación es un constructo complejo y multidimensional difícil de medir y de desagregar. Por esta razón, la elección del marco conceptual, y de los indicadores

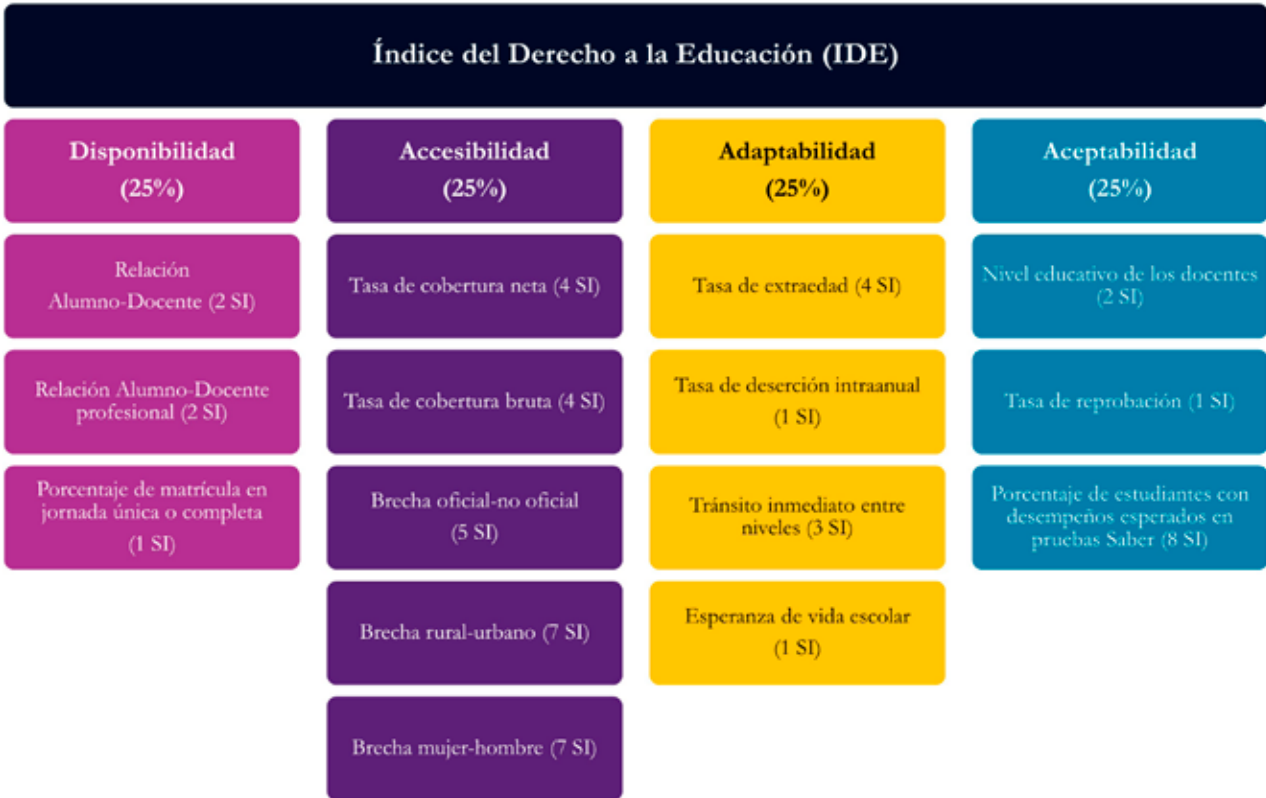
5. La dimensión de Gobernanza, en su mayoría, incluye información institucional del Derecho a la Educación. Debido a que esta información afecta a todo el país, no configura una fuente de variación a nivel territorial para realizar el análisis de factores asociados entre municipios.

6. Por ejemplo, un subindicador de Adaptabilidad que era difícil de obtener era el tránsito inmediato entre niveles educativos. Para estimar este indicador, se requería tener la información de los estudiantes con un identificador individual que permitiera conocer si el estudiante continuaba o no sus estudios en el siguiente nivel de educación. Como esta información no es de fácil acceso para todos los años, este subindicador se sustituyó por la tasa de aprobación del último grado de cada nivel educativo, información que está disponible para todos los años y es provista por el DANE.

y subindicadores que componen las dimensiones del marco, se realizó basándose en el conocimiento y validación de expertos y la revisión de otros índices del Derecho a la Educación (Bayona Rodríguez et al., 2018; RESULTS, 2018). Las cuatro dimensiones del IDE y los indicadores que las componen se presentan en la figura 1. Esta sección presenta la metodología de cálculo del IDE, la cual tiene cuatro fases: cálculo de los subindicadores; normalización de los subindicadores; construcción de las brechas; y agregación de subindicadores, indicadores y dimensiones. El detalle de esta metodología se presenta en el anexo 2.

Primera fase: cálculo de los subindicadores. En esta fase se calculan los subindicadores, tanto por municipio como por ETC. Para el cálculo se usan las fórmulas estándar o pequeñas adaptaciones de ellas (Ministerio de Educación Nacional, 2013; UNESCO, 2009). Los subindicadores se calculan de la manera más detallada posible; por ejemplo, la cobertura

Figura 1. Dimensiones e indicadores que componen el IDE. Número de subindicadores, entre paréntesis



ra neta se calcula para cada uno de los niveles educativos: preescolar, básica primaria, básica secundaria y media. Un mayor detalle permite identificar con precisión en dónde se debe trabajar para lograr acercarse a la plena realización del derecho a la educación.

Segunda fase: normalización de los subindicadores. Un primer reto que se presenta al tratar de construir el IDE es que los subindicadores tienen unidades de medición diferentes; por ejemplo, unos se miden en porcentaje, otros son razones y otros son cantidades. Un segundo reto tiene que ver con la dirección del indicador, pues para algunos casos, un aumento del indicador es contrario a la realización del derecho; por ejemplo, si la tasa de extraedad o la de reprobación aumenta, esto debería reducir el IDE. Para resolver ambos retos, en esta fase se normalizaron todos los subindicadores a un valor de 0 a 100%, de tal forma que 100% signifique la plena realización del Derecho a la Educación para ese subindicador normalizado. De esta manera, se logra que todos los subindicadores tengan una misma unidad de medida.

Tercera fase: construcción de las brechas. El IDE busca hacer visibles las brechas entre hombres y mujeres, entre las zonas rurales y urbanas, y entre el sector oficial y no oficial. Para esto, esta fase tiene dos etapas. En la primera se calcula el valor absoluto de la diferencia en el indicador para las dos poblaciones: cuanto más cerca de cero esté, significa que hay una menor brecha. Por ejemplo, la brecha de cobertura entre hombres y mujeres es la diferencia entre la cobertura para los hombres y la cobertura para las mujeres. En la segunda etapa se normaliza la brecha, siguiendo la idea de la segunda fase.

Cuarta fase: agregación de subindicadores, indicadores y dimensiones. El IDE es el resultado de la agregación en cuatro niveles. El primer nivel es el de los subindicadores, que, dados su desagregación y detalle, cuenta con 52 subindicadores. El segundo nivel es el de los indicadores, los cuales se calculan como el promedio simple de los subindicadores que los componen. El tercer nivel es el de las cuatro dimensiones: Disponibilidad, Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad. El valor de cada dimensión se calcula como el promedio simple del valor de los indicadores que la componen. Finalmente, el cuarto nivel corresponde al IDE, el cual se calcula como el promedio simple del valor de las cuatro dimensiones. La figura 1 muestra los indicadores que componen cada dimensión del IDE; el número en paréntesis después de cada indicador hace referencia al número de subindicadores que lo componen. El detalle de los subindicadores se puede ver en el anexo 1.

3. Resultados

Esta sección presenta los principales resultados del cálculo del IDE; además, hace un análisis de sus cuatro dimensiones y los indicadores normalizados que las componen. Los indicadores normalizados permiten, por un lado, hacer comparaciones entre ellos y, por

otro lado, establecer el aporte relativo de cada indicador a la realización del derecho a la educación. También se presentan sin normalizar los quince indicadores que componen el índice.

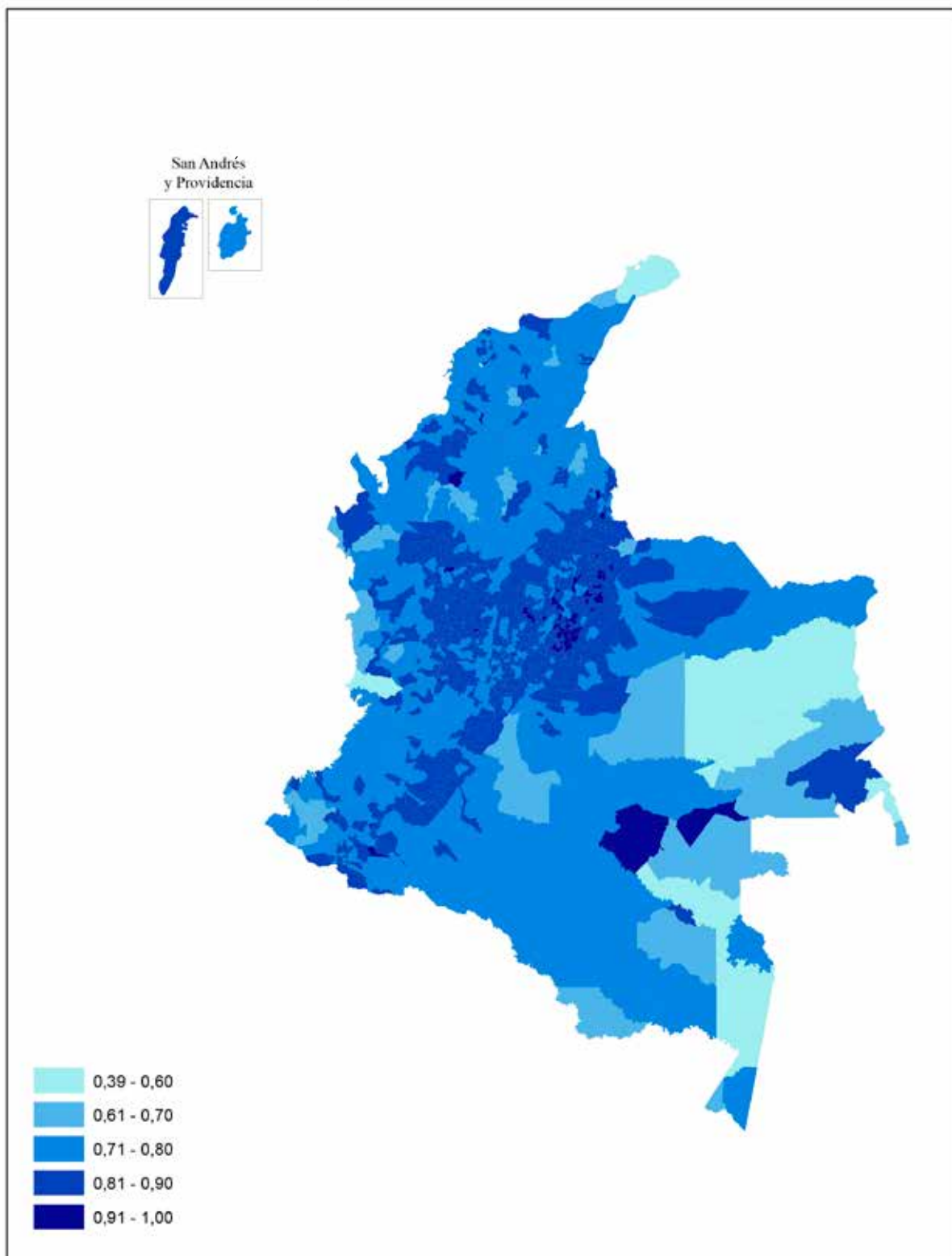
3.1. IDE para Colombia

El IDE para Colombia muestra una gran dispersión entre regiones. El mapa 1 presenta los resultados del 2017 e indica que, si bien el nivel promedio del Índice es 79,6%, existen algunos municipios rezagados con respecto al nivel nacional. En particular, algunos municipios no alcanzan a tener un porcentaje de cumplimiento mayor al 70%. Estos municipios están ubicados primordialmente en las regiones de la Orinoquía y de la Amazonía. Otro resultado que llama la atención es que en una misma región existen municipios con niveles de cumplimiento altos y bajos, lo que sugiere que, aunque puedan existir algunas características regionales que compartan los municipios de una misma zona del país, estas no son determinantes para explicar la divergencia en la garantía del Derecho a la Educación.

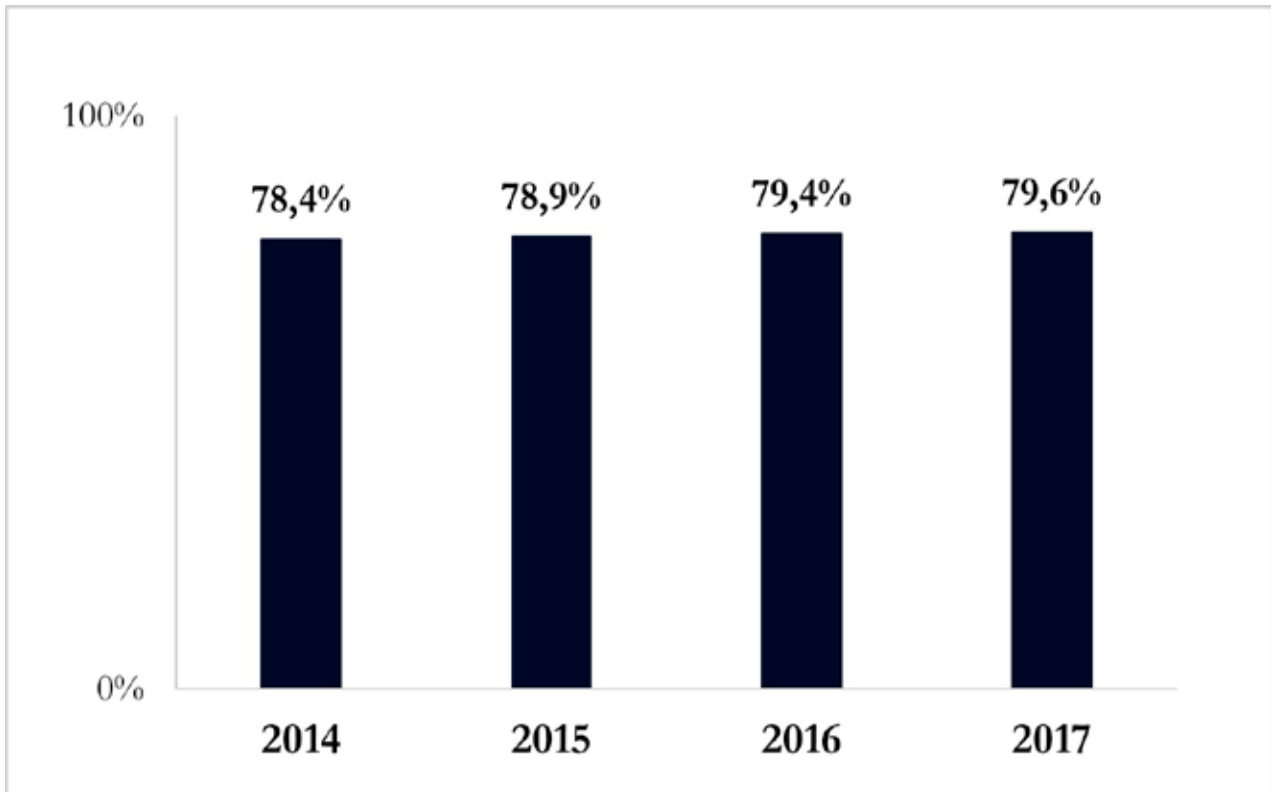
La gráfica 1 muestra que la garantía del Derecho a la Educación en Colombia fue en promedio 79,1% entre el 2014 y 2017. La evolución del IDE se caracteriza por un crecimiento de 0,5 puntos porcentuales (de ahora en adelante, p. p.) en el 2015 y 2016, y por un crecimiento menor de 0,2 p. p. en el último año. A lo largo del periodo analizado, el IDE tuvo un crecimiento de 1,2 p. p., ya que pasó de un nivel de 78,4% en el 2014 a uno de 79,6% en el 2017.

Cuando se desagrega el índice en las cuatro dimensiones que lo componen, la gráfica 2 ilustra que, en general, todas las dimensiones han tenido una tendencia marginalmente creciente año a año. La dimensión que presentó un mayor crecimiento con respecto a su nivel inicial en el 2014 fue Disponibilidad; en particular, tuvo dos periodos de crecimiento destacado frente a los cambios anuales de las demás dimensiones: en el 2015, su aumento fue de 2,2 p. p. y, en el 2017, de 1,7 p. p. Sin embargo, la dimensión Disponibilidad, junto con Aceptabilidad, son las dos dimensiones que menor cumplimiento presentan, de modo que es preciso garantizar que la política pública se enfoque en aumentar el Derecho a la Educación desde estas dimensiones. De otro modo, las dimensiones Accesibilidad y Adaptabilidad presentan porcentajes de cumplimiento mayores, superiores al 85%; así, el aporte desde estas dimensiones contribuye a aumentar la garantía del Derecho a la Educación en el país.

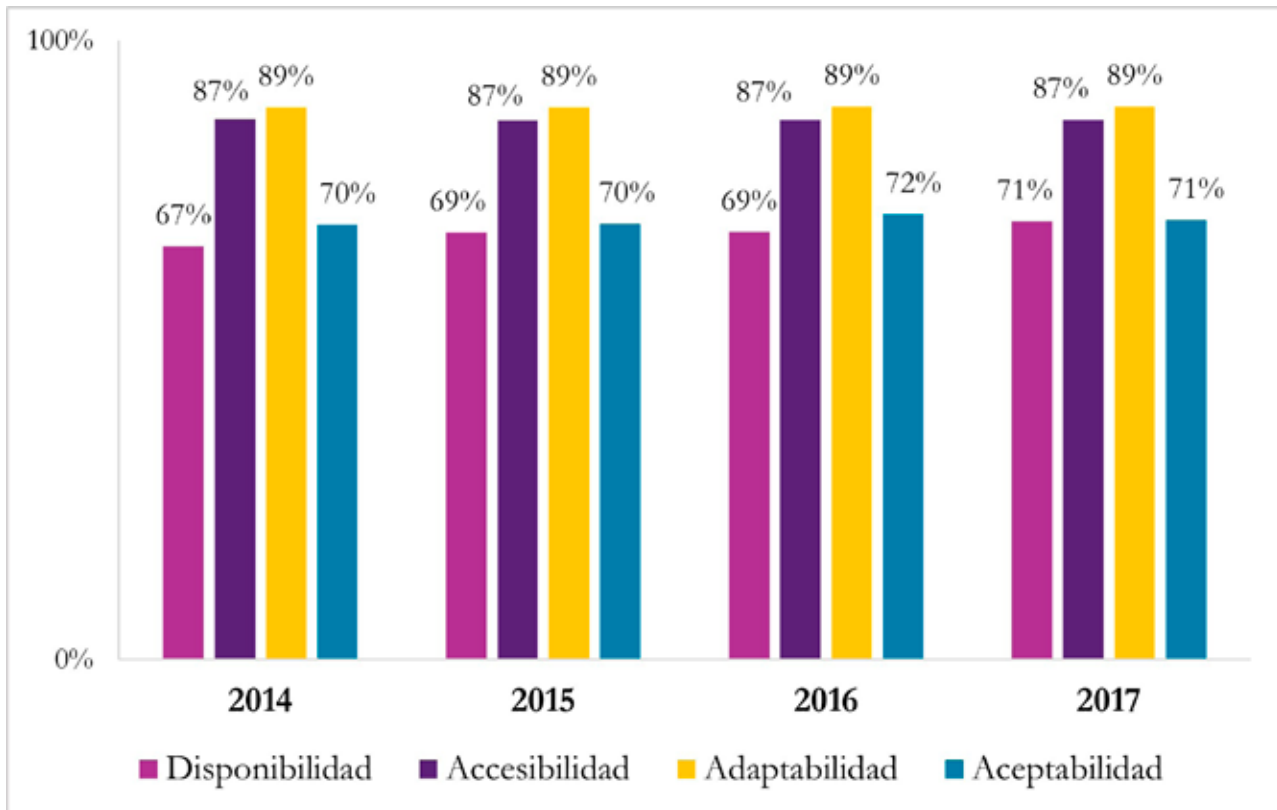
Mapa 1. Índice del Derecho a la Educación (IDE) 2017



Gráfica 1. Índice del Derecho a la Educación (IDE)



Gráfica 2. Dimensiones Índice del Derecho a la Educación



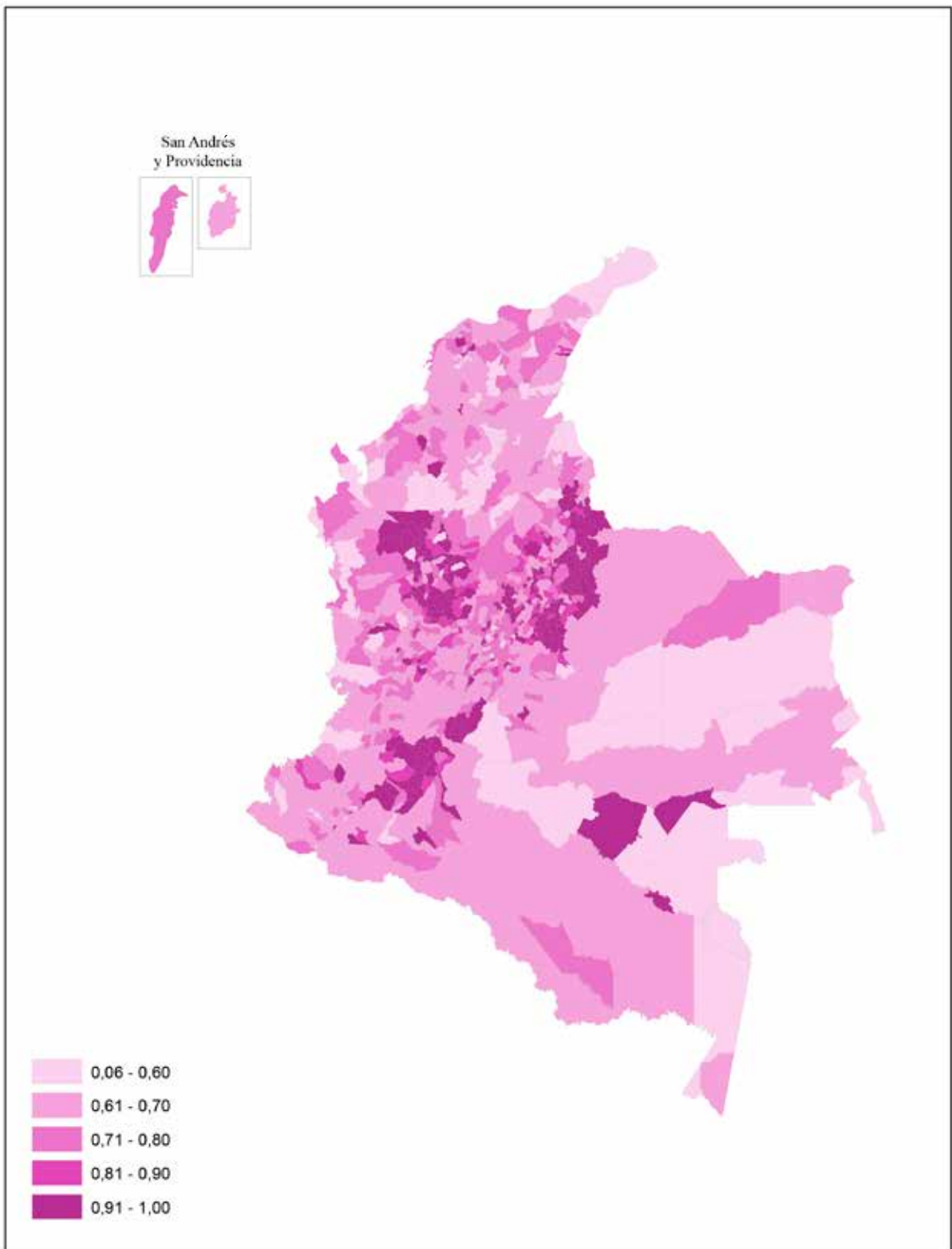
Como una de las ventajas del IDE es que ofrece una perspectiva multidimensional de la garantía del Derecho a la Educación, es posible identificar cuáles son las dimensiones, los indicadores y subindicadores que requieren mayor atención de los hacedores de las políticas públicas. Cuando se relacionan los resultados generales con los subindicadores que tienen mayor oportunidad de mejora, se destacan los siguientes hallazgos. Para empezar, a pesar de los grandes esfuerzos para garantizar la cobertura educativa en el país, es preciso reforzar la cobertura de los estudiantes de media y preescolar, sin dejar de lado los esfuerzos en secundaria, pues también es un nivel rezagado en cobertura. Así mismo, es necesario prestarle atención al estancamiento de la esperanza de vida escolar, indicador que podría mejorar si se garantizan una mayor cobertura y permanencia en el sistema educativo. Por otro lado, el porcentaje de estudiantes que logran un desempeño esperado en las pruebas Saber disminuye conforme avanza el nivel educativo, lo cual sugiere que los estudiantes que están desertando no son los menos hábiles. Por último, a pesar de que un gran porcentaje de profesores en el país cuente con una formación profesional, aún se debe garantizar un menor rezago de la zona rural, pues la diferencia con la zona urbana es mayor a 11 p. p.

3.2. Disponibilidad

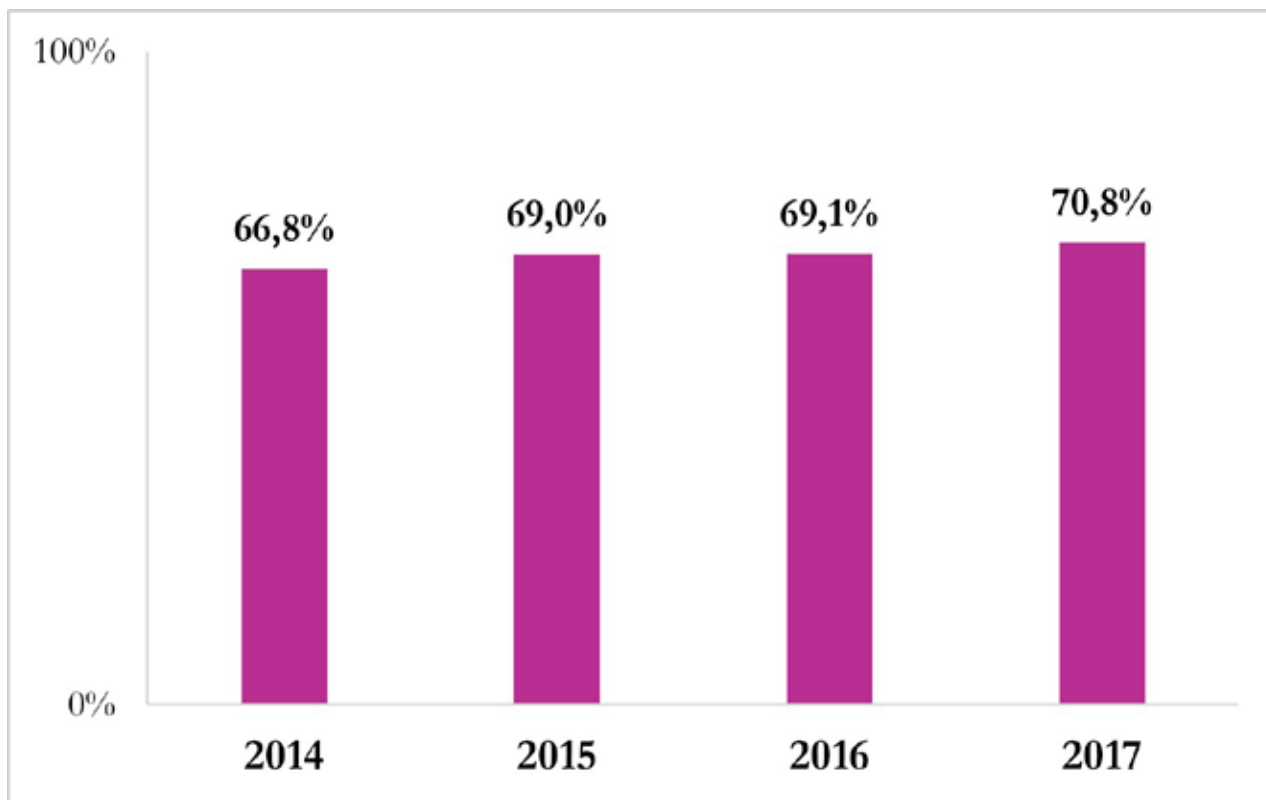
La dimensión Disponibilidad captura, como su nombre lo indica, en qué medida el Estado garantiza que el Derecho a la Educación esté disponible para la población. El mapa 2 describe la tendencia regional de la disponibilidad de la educación en el país y muestra que son pocos los municipios que tienen un porcentaje de cumplimiento mayor al 80%. Además, llama la atención que, si bien el nivel nacional de la dimensión se ubica en un 71%, todavía un gran número de municipios presenta un porcentaje de cumplimiento inferior al 60%. Estos municipios están ubicados más que todo en la Amazonía, la Orinoquía, el Pacífico y el Caribe.

Aunque la dimensión aún está lejos de llegar al pleno cumplimiento, ha venido mejorando paulatinamente entre el 2014 y 2017, siendo el porcentaje de estudiantes en jornada única o completa el indicador que más afecta negativamente esta dimensión. La gráfica 3 muestra la evolución de la dimensión Disponibilidad en el periodo de estudio. Se observa que entre el 2014 y el 2015 tuvo un aumento de 2,2 p. p., seguido de un estancamiento en 2016 y un aumento en 2017 de 1,7 p. p. con respecto a 2016. En suma, la dimensión de disponibilidad pasó de tener un valor de 66,8% en 2014 a uno de 70,8% en 2017, es decir, un aumento de 4 p. p. para la serie estudiada.

Mapa 2. Disponibilidad 2017



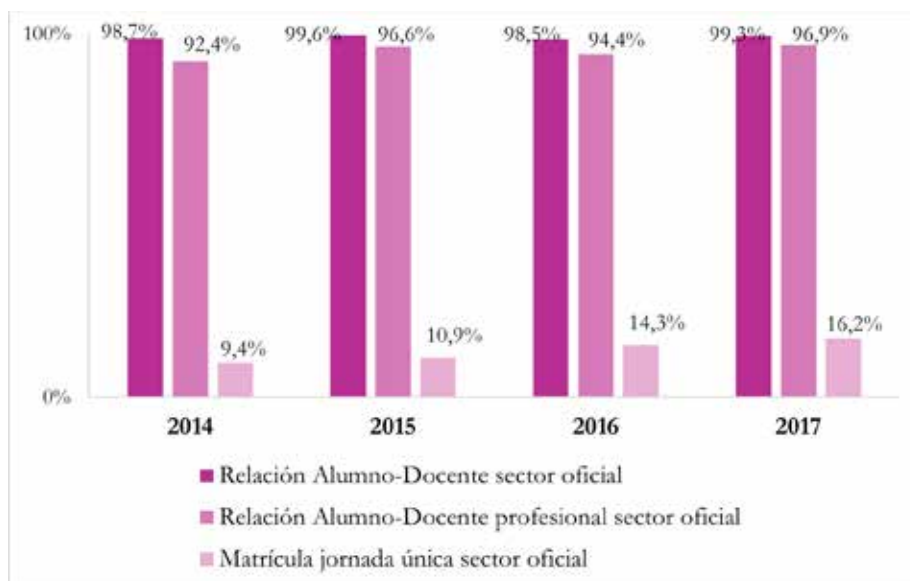
Gráfica 3. Disponibilidad



Los indicadores que componen la dimensión son la relación alumno-docente del sector oficial, la relación alumno-docente profesional del sector oficial y el porcentaje de estudiantes que asisten a una institución con jornada única o completa. La gráfica 4 muestra la evolución de los indicadores de Disponibilidad en el periodo de estudio. La gráfica indica que las dos relaciones entre alumnos y docentes tuvieron niveles similares en todos los años, y ambos indicadores contribuyen en gran medida a garantizar el Derecho a la Educación desde la dimensión Disponibilidad.

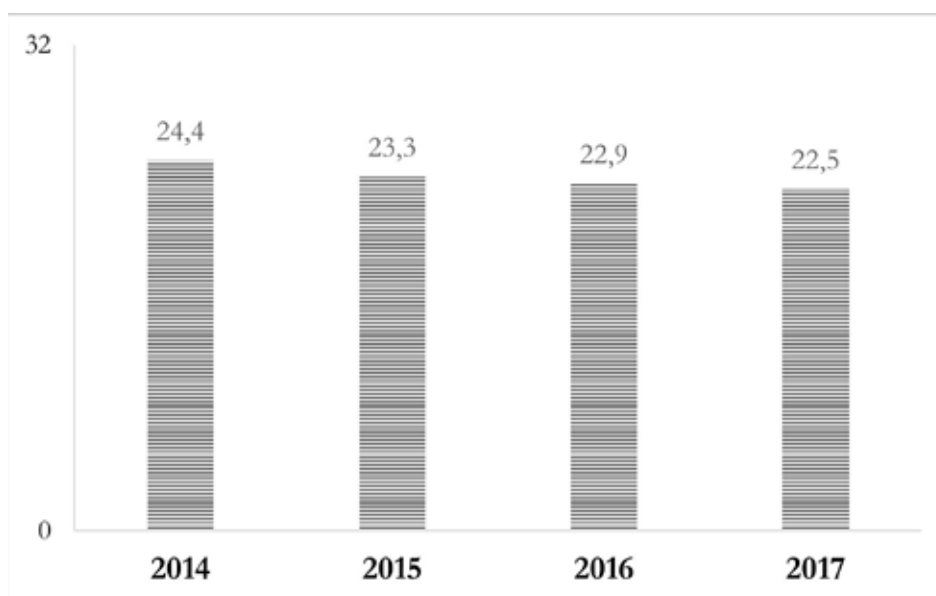
En contraste, el indicador que presenta un menor resultado en esta dimensión es el porcentaje de estudiantes que asisten a instituciones con jornada única o completa. No obstante, el indicador tuvo una mejoría durante los cuatro años analizados, pues aumentó 6,8 p. p. entre 2014 y 2017, lo que lo sitúa en el último año en 16,2%. En la dimensión Disponibilidad resulta clave seguir trabajando en aumentar la posibilidad de que los estudiantes cuenten con una jornada completa o única. En segundo lugar, es aún necesario procurar la garantía de una formación profesional a un grupo importante de profesores.

Gráfica 4. Indicadores Disponibilidad

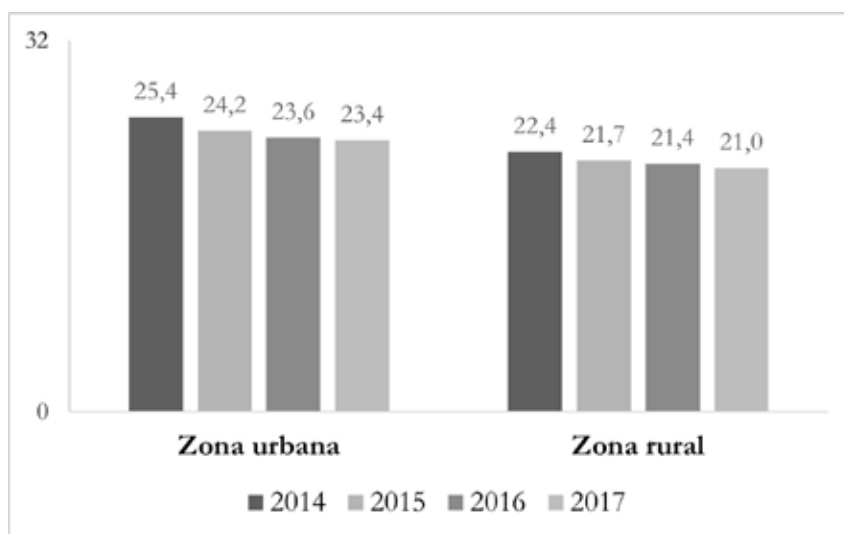


A continuación, se presentan los indicadores que componen la dimensión Disponibilidad sin normalizar y por zona rural y urbana. La gráfica 5 muestra que la proporción de alumnos por docente disminuyó marginalmente cada año en el periodo de estudio. El año en el que presentó una mayor disminución fue el 2015, ya que el tamaño promedio de las aulas del sector oficial disminuyó en más de un estudiante. En el 2017, en promedio hay 22,5 estudiantes por docente en el sector oficial. La gráfica 6 ilustra el indicador desagregado por zona, y se observa que esta proporción es mayor en la zona urbana. Específicamente, este indicador para el último año es 23,4 en la zona urbana y 21 en la zona rural.

Gráfica 5. Relación Alumno-Docente sector oficial

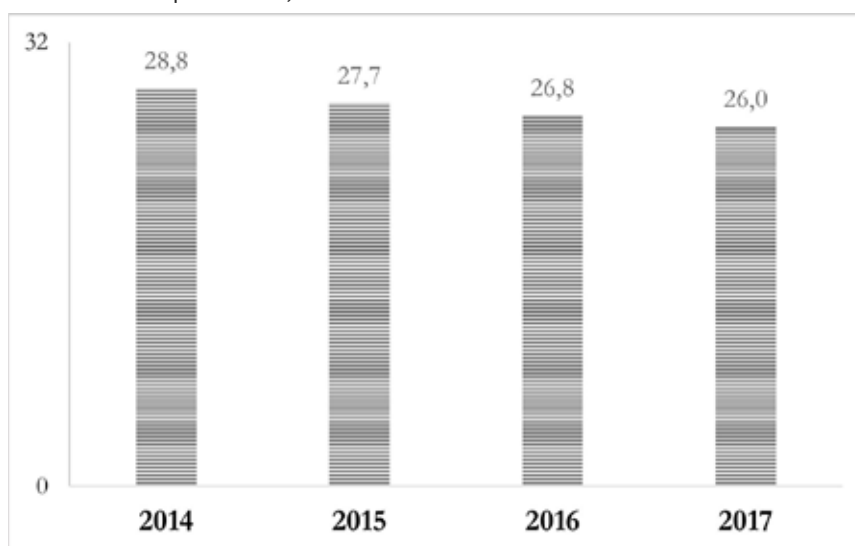


Gráfica 6. Relación Alumno-Docente sector oficial, por zona



La gráfica 7 muestra la proporción de alumnos por docente profesional entre el 2014 y 2017.⁷ Al igual que el indicador presentado anteriormente, se percibe una disminución marginal año a año y que la mayor reducción del número de estudiantes sucedió en el 2015. A pesar de que la relación alumno-docente sea 23 en promedio para los cuatro años (gráfica 5), la gráfica 7 permite ilustrar que cuando se evalúa el nivel educativo de los docentes, la proporción aumenta a 27 estudiantes en promedio. Este resultado sugiere que todavía existe la oportunidad de mejorar la formación profesional de los docentes del sector oficial, si bien un gran porcentaje de ellos tiene un título universitario.

Gráfica 7. Relación Alumno-Docente profesional, sector oficial

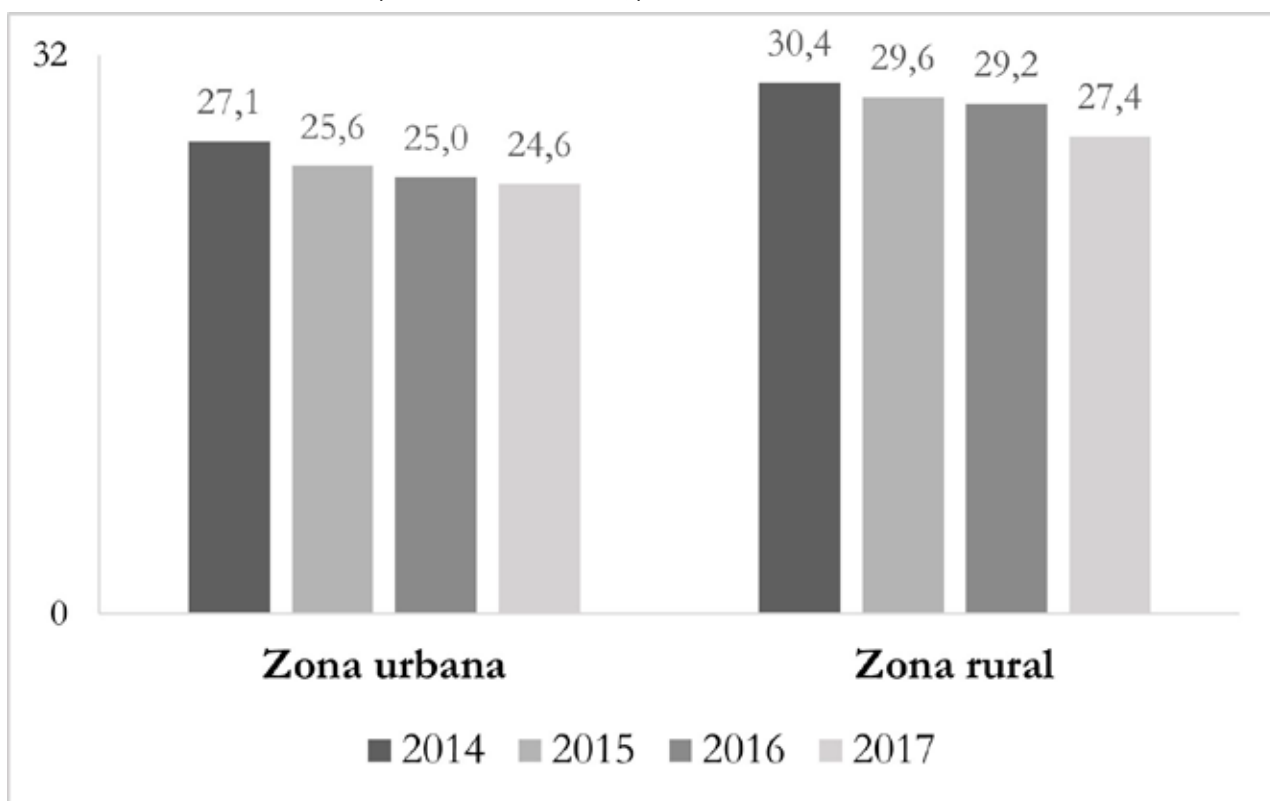


7. Se define que los docentes profesionales son aquellos que tienen un título universitario. Según la clasificación del DANE, corresponden a esta clasificación los etnoeducadores; licenciados; profesionales diferentes a licenciados; quienes tienen posgrado, ya sea o no en educación o algún programa pedagógico; y los instructores. En contraste, los docentes no profesionales son quienes no tienen ningún tipo de titulación, bachilleres pedagógicos y técnicos, normalistas superiores, peritos expertos o técnicos en educación y tecnólogos en educación.

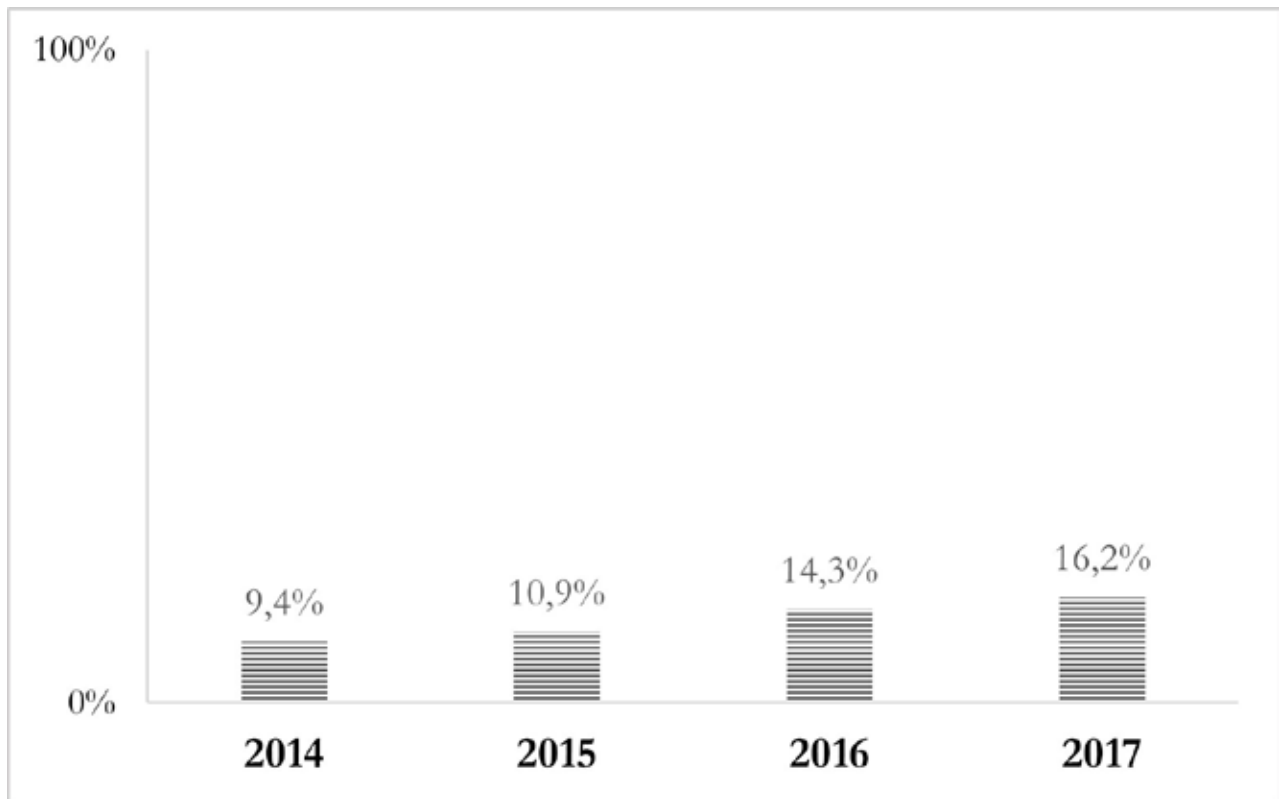
La gráfica 8 ilustra el indicador desagregado por zona, y se observa que, en el caso de los docentes profesionales, esta proporción es mayor en la zona rural. Lo anterior sugiere que la zona rural tiene una menor proporción de docentes profesionales que la zona urbana y que, por tanto, hay un mayor número de estudiantes por docente profesional (el porcentaje de docentes profesionales en el sector oficial es un indicador que se desarrollará con mayor detalle en la sección 3.5). En particular, en el último año de la serie estudiada, este indicador toma el valor de 27,4 estudiantes en la zona rural y de 24,6 en la zona urbana. Es decir, existe una diferencia aproximada de 3 estudiantes por docente profesional entre las dos zonas.

Con respecto al porcentaje de estudiantes matriculados en el sector oficial que asisten a una institución con jornada única o completa, la gráfica 9 permite observar que este indicador ha aumentado progresivamente en los últimos cuatro años. Mientras que este porcentaje era cercano al 9% en el 2014, en el 2017 logra superar el 16%. Al evaluar el indicador por zona en la gráfica 10, se nota que el indicador presenta un nivel superior en la zona rural, pues en promedio es 17,4%, mientras que en la zona urbana es 11%. Los datos del último año indican que la diferencia entre el porcentaje de matrícula en jornada completa es de 10 p. p. entre las dos zonas. Así, el esfuerzo para garantizar que una mayor proporción de los estudiantes asista a una institución con jornada única o completa debe ser todavía mayor en la zona urbana.

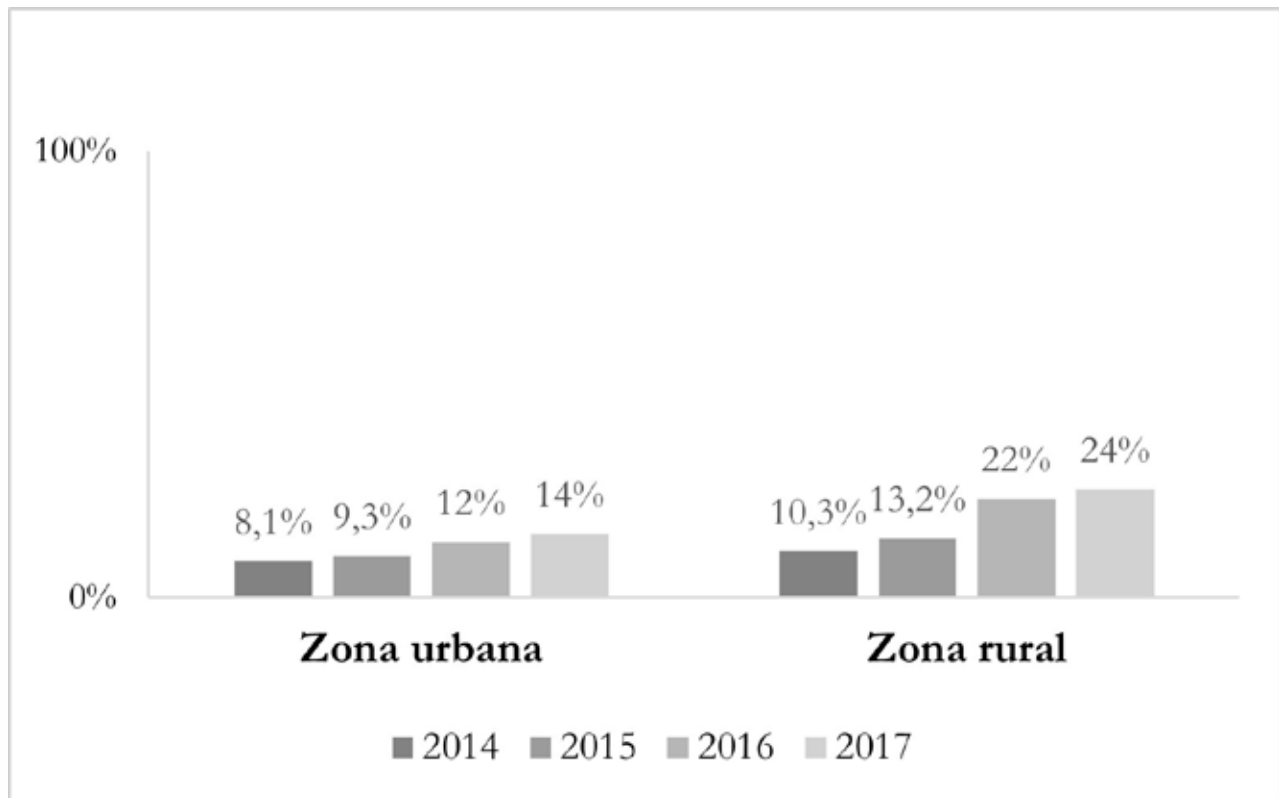
Gráfica 8. Relación Alumno-Docente profesional sector oficial, por zona



Gráfica 9. Matrícula jornada única, sector oficial



Gráfica 10. Matrícula jornada única sector oficial, por zona



3.3. Accesibilidad

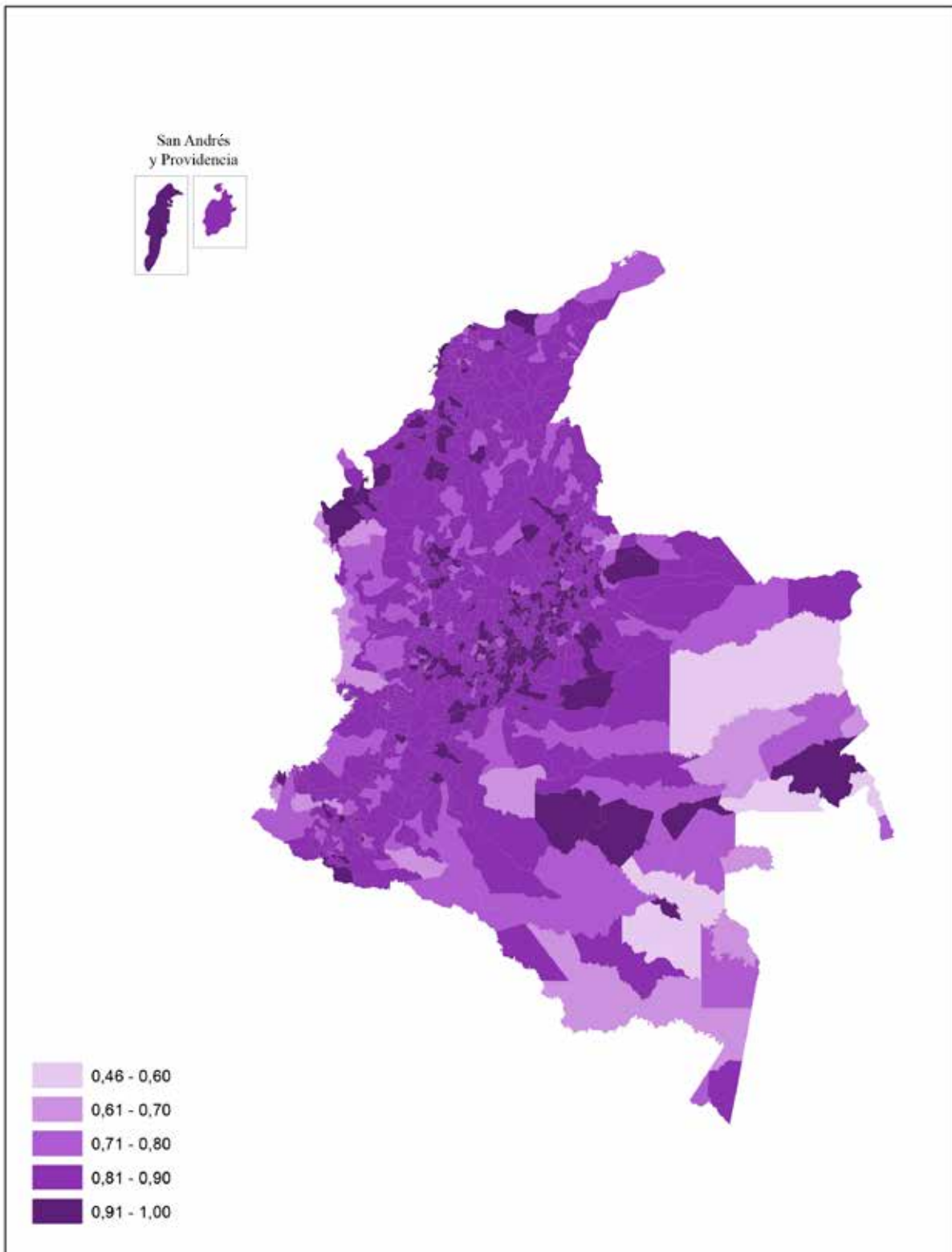
La dimensión Accesibilidad pretende reflejar en qué medida el Derecho a la Educación es accesible para todos; en otras palabras, mide si las oportunidades de acceder a un sistema educativo de calidad son equitativas. El mapa 3 describe los resultados regionales de esta dimensión y muestra que las regiones Andina y Caribe presentan resultados superiores y, en general, uniformes, con respecto a las demás regiones del país. A pesar de que el nivel nacional tenga un promedio de 87%, existen algunos municipios en las regiones del Pacífico, de la Orinoquía y de la Amazonía que no alcanzan a tener un porcentaje de cumplimiento por lo menos del 60%.

La dimensión Accesibilidad tuvo un porcentaje de cumplimiento superior al 87%, y el indicador que menos ha contribuido al nivel de la dimensión es la tasa de cobertura neta. La gráfica 11 confirma que el indicador se ha mantenido constante entre el 2014 y 2017, es decir, prácticamente no ha presentado un cambio sustantivo en algún año. La gráfica 12 permite notar que esta tendencia estática de la dimensión se debe a que los cinco indicadores que la conforman también han fluctuado poco en el periodo analizado.

Los cinco indicadores que componen la dimensión Accesibilidad son: Tasa de Cobertura Neta (TCN), Tasa de Cobertura Bruta (TCB), Brecha sector oficial-no oficial, Brecha zona rural-urbana y Brecha mujer-hombre. Los tres últimos indicadores pretenden capturar las diferencias existentes por sector, zona y género en varios subindicadores (los subindicadores que componen cada una de las brechas son detallados en el anexo 1). La gráfica 12 muestra que las tres brechas tuvieron un alto porcentaje de cumplimiento en todos los años y han contribuido a que el indicador de accesibilidad tenga un nivel destacado. En promedio, la brecha que refleja la inequidad de género en el sistema educativo tuvo un porcentaje de cumplimiento de 97%; la brecha que ilustra la inequidad entre la zona rural y la urbana, uno de 94%; y la brecha que describe la inequidad entre el sector oficial y el no oficial, uno de 93%.

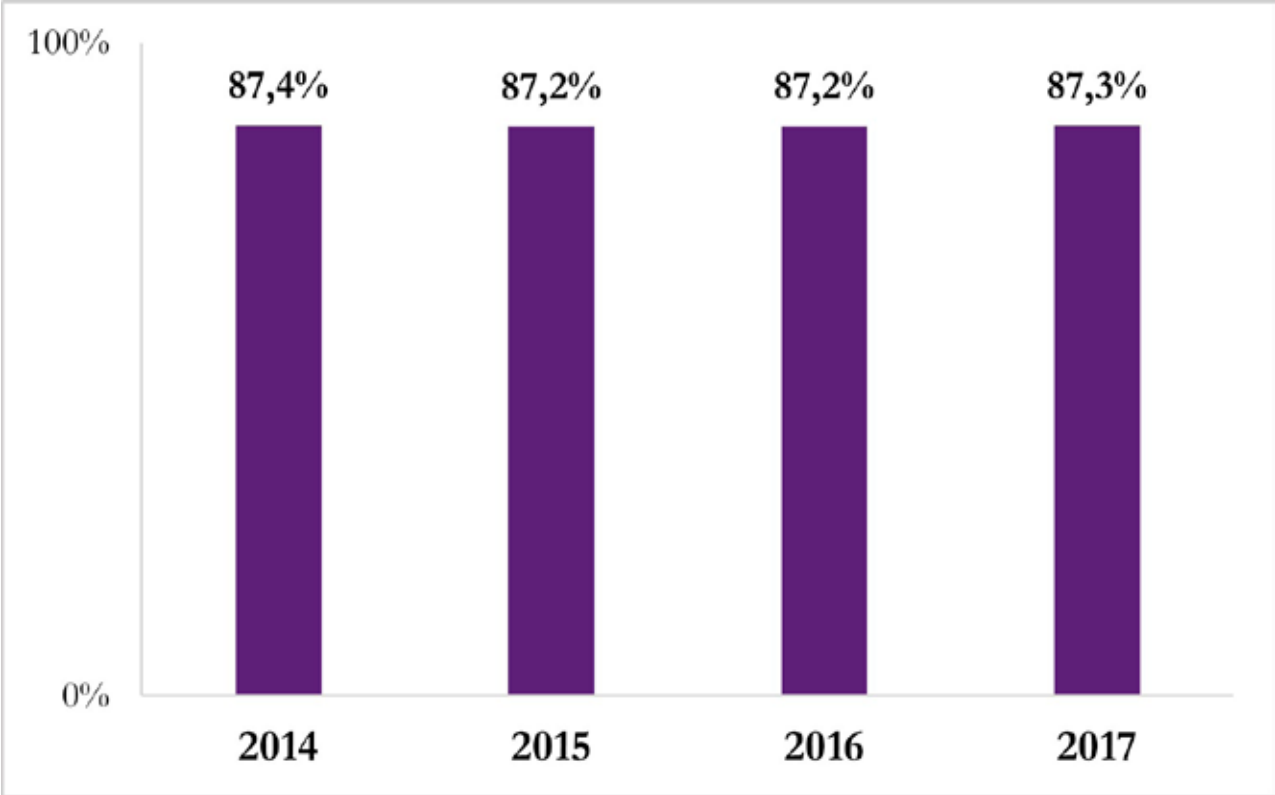
Por su parte, los indicadores de cobertura tuvieron un menor porcentaje de cumplimiento. De manera específica, la tasa de cobertura bruta tuvo un promedio de 87% entre el 2014 y 2017, nivel que coincide con el indicador general de accesibilidad. El indicador que presenta resultados inferiores en esta dimensión es la tasa de cobertura neta, pues ha ligeramente sobrepasado el 66%. Los resultados de estos dos indicadores sugieren que, aunque el 87% de la población esté matriculada (TCB), solo el 66% tiene la edad teórica para cursar el nivel educativo en el que está matriculado (TCN), de modo que es preciso orientar esfuerzos para que los estudiantes hagan cada nivel educativo en el momento más oportuno de su vida.

Mapa 3. Accesibilidad 2017

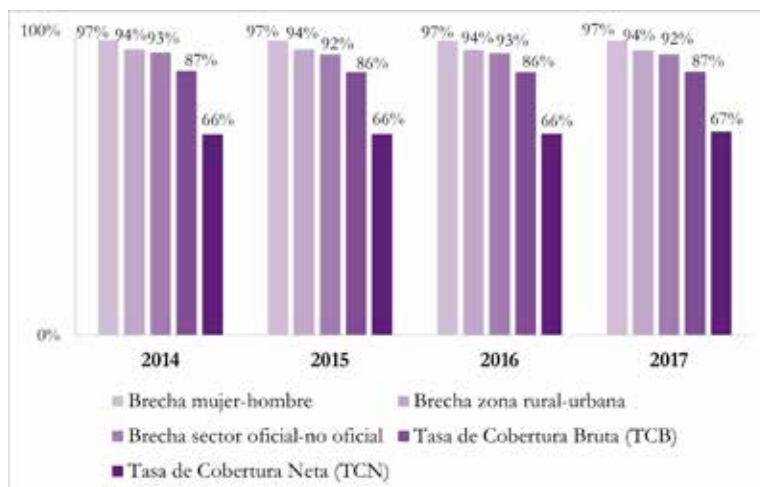


A continuación, se presentan sin estandarizar las tres brechas que se incluyen en la dimensión Accesibilidad. La gráfica 13 muestra el porcentaje de las brechas a lo largo de los cuatro años, resultado del promedio de la diferencia entre los subindicadores que componen cada brecha (estos subindicadores se pueden consultar en detalle en el anexo 1). Se percibe que la mayor divergencia en las oportunidades de accesibilidad a la educación se presenta entre el sector oficial y el no oficial; en promedio, esta diferencia es de 7,4%. Por su parte, la brecha que captura la diferencia entre la zona rural y la urbana es, en promedio, 6,2%, mientras que la divergencia entre mujeres y hombres es cercana al 3%. Aunque estas diferencias no generen un signo de alarma porque son los indicadores que en mayor medida garantizan el Derecho a la Educación, es preciso destacar que tuvieron una tendencia marginalmente creciente a lo largo de la serie de tiempo estudiada. De manera específica, las brechas sector oficial-no oficial y zona rural-urbana han presentado un aumento de 0,5 p. p. entre el 2014 y 2017; y la brecha mujer-hombre ha aumentado 0,3 p. p., ya que pasó de un nivel de 2,9% en el primer año a uno de 3,2% en el último año.

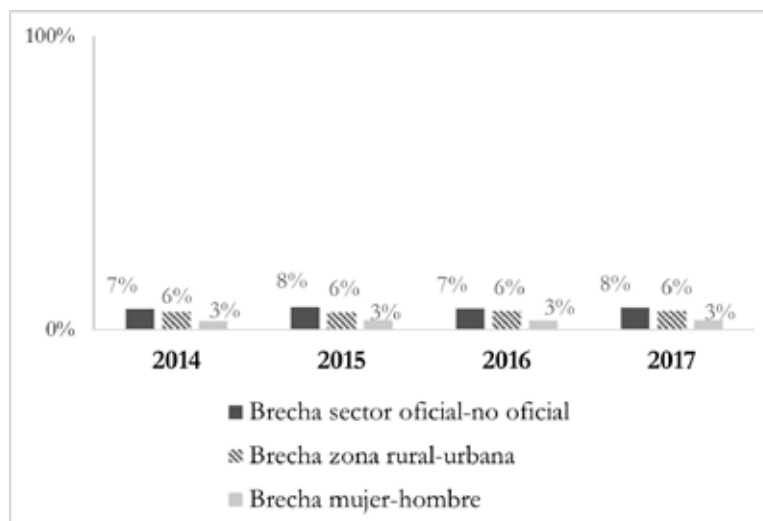
Gráfica 11. Accesibilidad



Gráfica 12. Indicadores Accesibilidad



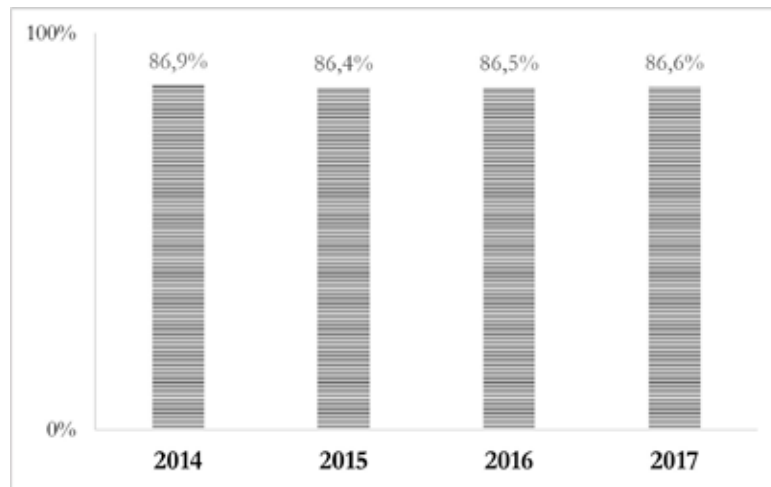
Gráfica 13. Brechas Accesibilidad



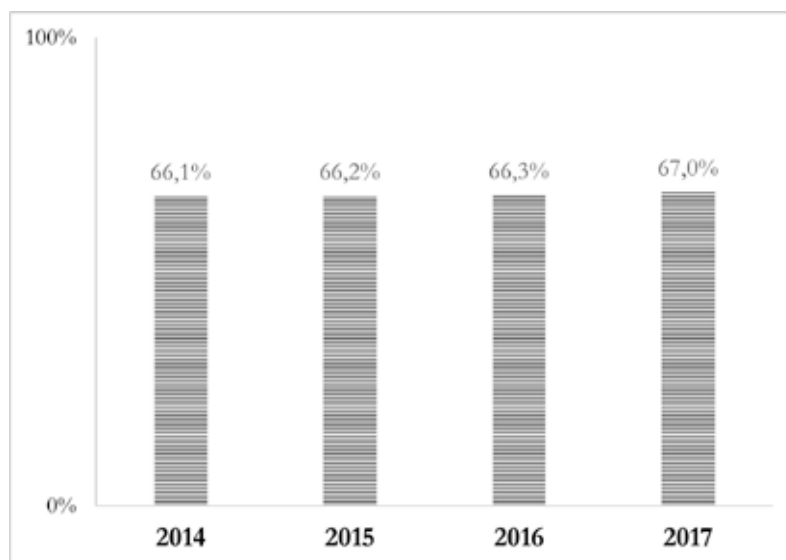
La gráfica 14 expone el comportamiento de la tasa de cobertura bruta entre el 2014 y 2017, la cual se ha caracterizado por su nivel constante cercano al 87%. La tasa de cobertura bruta corresponde a la relación entre la matrícula en un nivel educativo y la población en edad teórica para cursarlo (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Para finalizar, se presenta en detalle el indicador de cobertura neta, el cual es el que mayor atención requiere para garantizar la accesibilidad de la educación en el país. La tasa de cobertura neta del sistema educativo indica el porcentaje de estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen la edad teórica para cursarlo sobre el total de la población correspondiente a esa misma edad (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Al analizar este indicador a lo largo de los cuatro años (ver la gráfica 15), se nota una tendencia estable y marginalmente creciente. El año en el que el indicador de cobertura neta presentó un mayor crecimiento fue el 2017, periodo en el que este aumento fue de 0,64 p. p.

Gráfica 14. Tasa de Cobertura Bruta

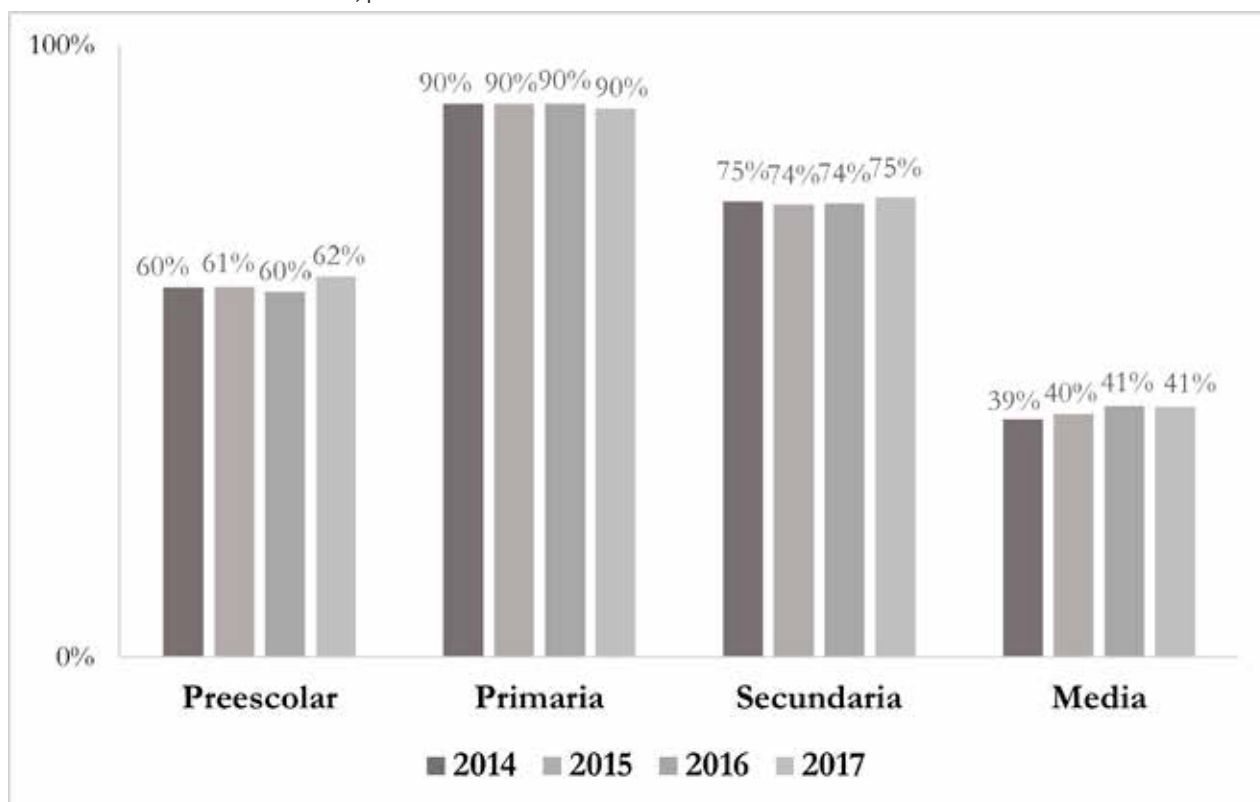


Gráfica 15. Tasa de Cobertura Neta



No obstante, este indicador agregado no permite dar cuenta de las tasas de cobertura neta diferenciales entre niveles educativos. La gráfica 16 presenta de qué manera cambia el indicador, según el nivel educativo de referencia. El nivel de básica primaria presenta los niveles más altos del indicador (~90%), y básica secundaria también presenta una cobertura neta superior al indicador agregado (~75%). En contraste, preescolar (~61%) y media (~40%) presentan índices inferiores de cobertura, lo que sugiere, en este último caso, que menos de la mitad de la población de 15 a 16 años está cursando los grados 10º y 11º.

Gráfica 16. Tasa de Cobertura Neta, por nivel educativo

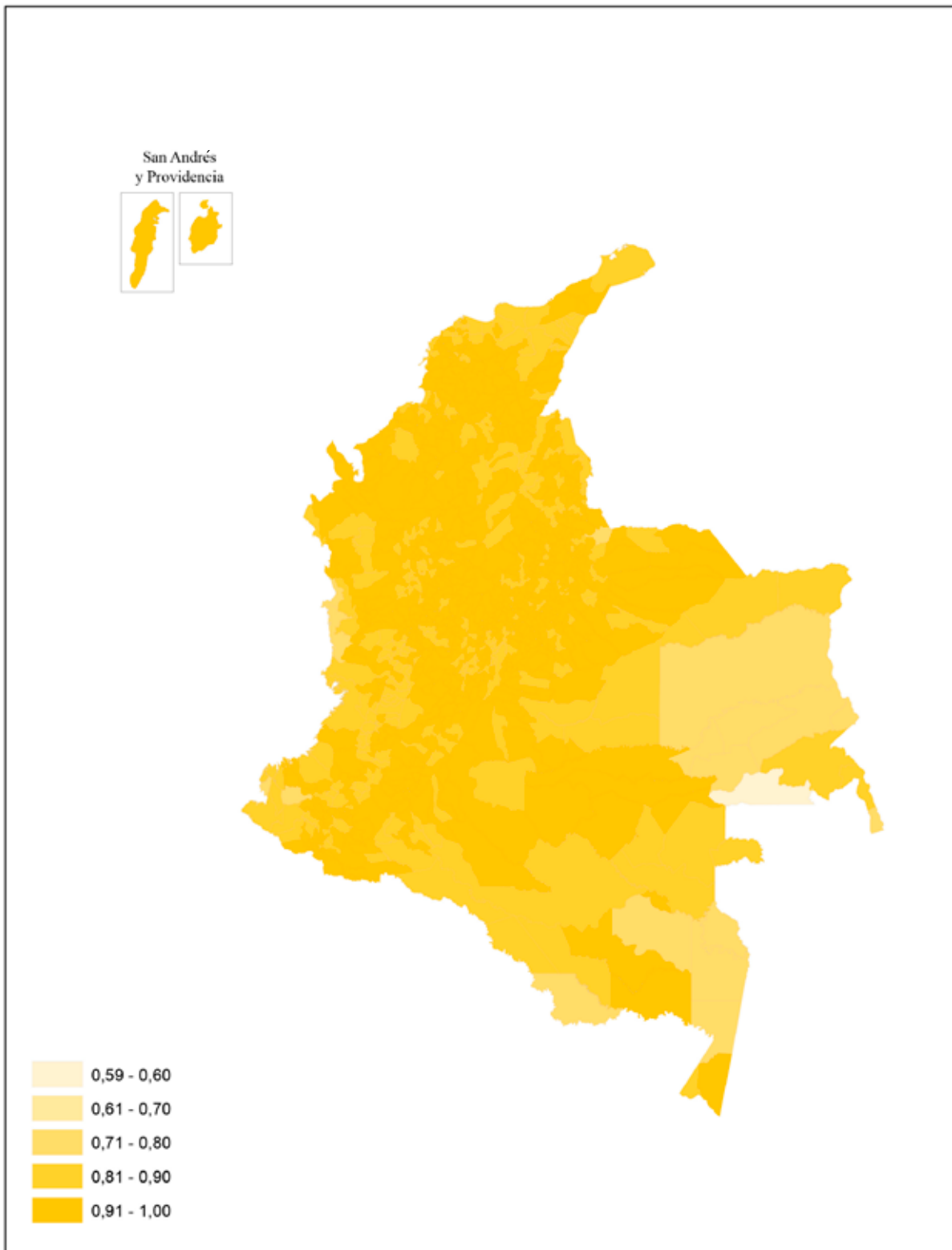


3.4. Adaptabilidad

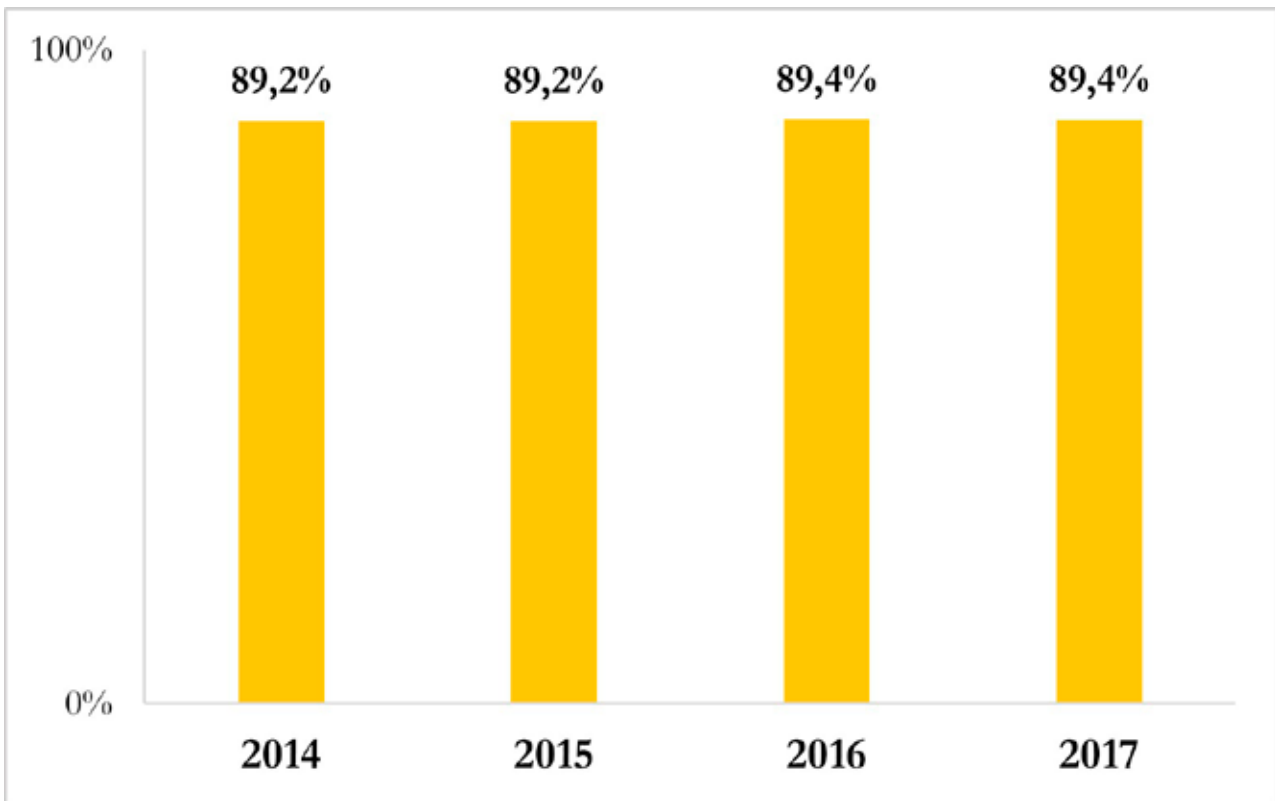
La dimensión Adaptabilidad hace referencia a la capacidad que tiene el sistema educativo para adaptarse a las necesidades de los estudiantes. El mapa 4 muestra que el nivel de esta dimensión se encuentra en el rango superior para la mayoría de los municipios del país, particularmente aquellos de las regiones del Caribe, de los Andes y del Pacífico. En contraste, llama la atención que, aunque sea una dimensión que logra un cumplimiento superior en el promedio nacional (89%), todavía existen municipios que presentan porcentajes inferiores de cumplimiento, como es el caso de algunos sistemas educativos ubicados en las regiones de la Orinoquía y de la Amazonía.

La dimensión tuvo un porcentaje de cumplimiento cercano al 90% a lo largo de los cuatro años estudiados, y el indicador que más contribuye a disminuir este nivel es la esperanza de vida escolar del sector oficial. La gráfica 17 describe la evolución del indicador, la cual se ha caracterizado por su estabilidad, pues apenas tuvo un incremento de 0,2 p. p. entre el 2015 y 2016.

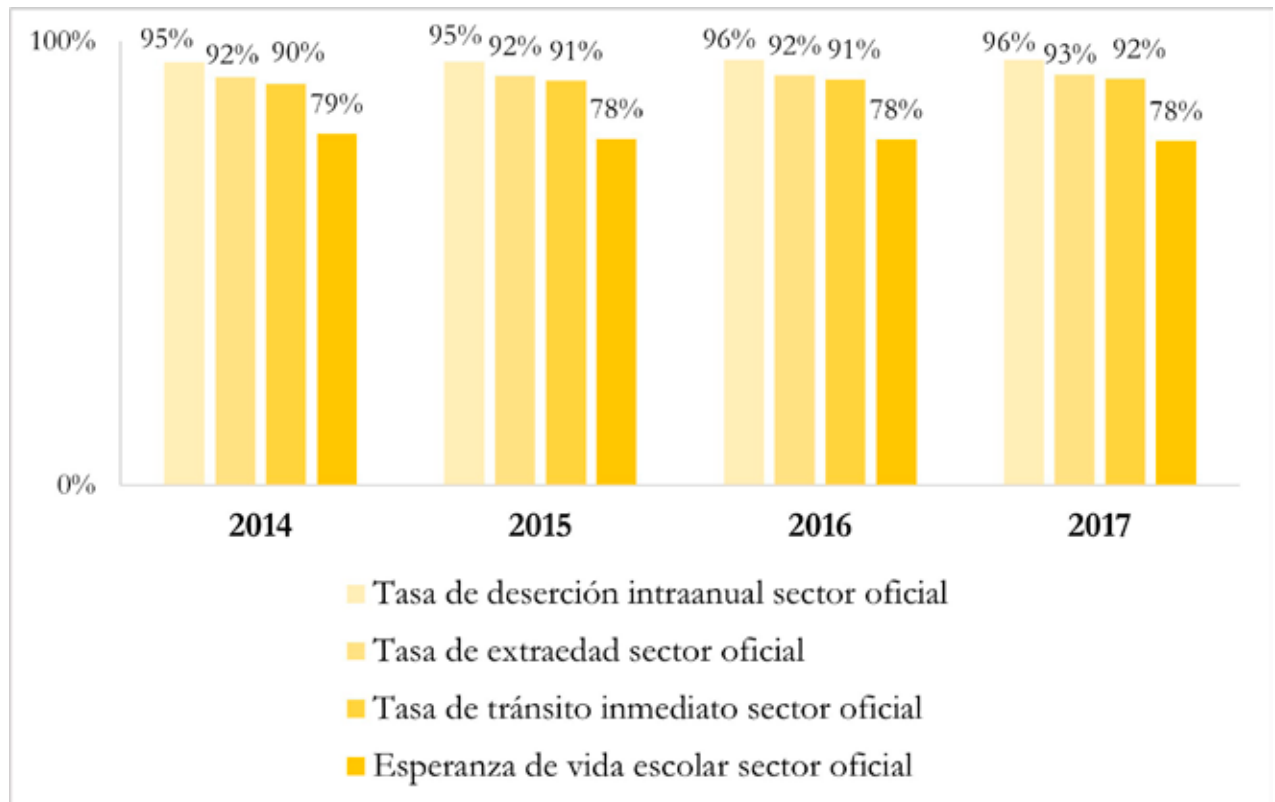
Mapa 4. Adaptabilidad 2017



Gráfica 17. Adaptabilidad



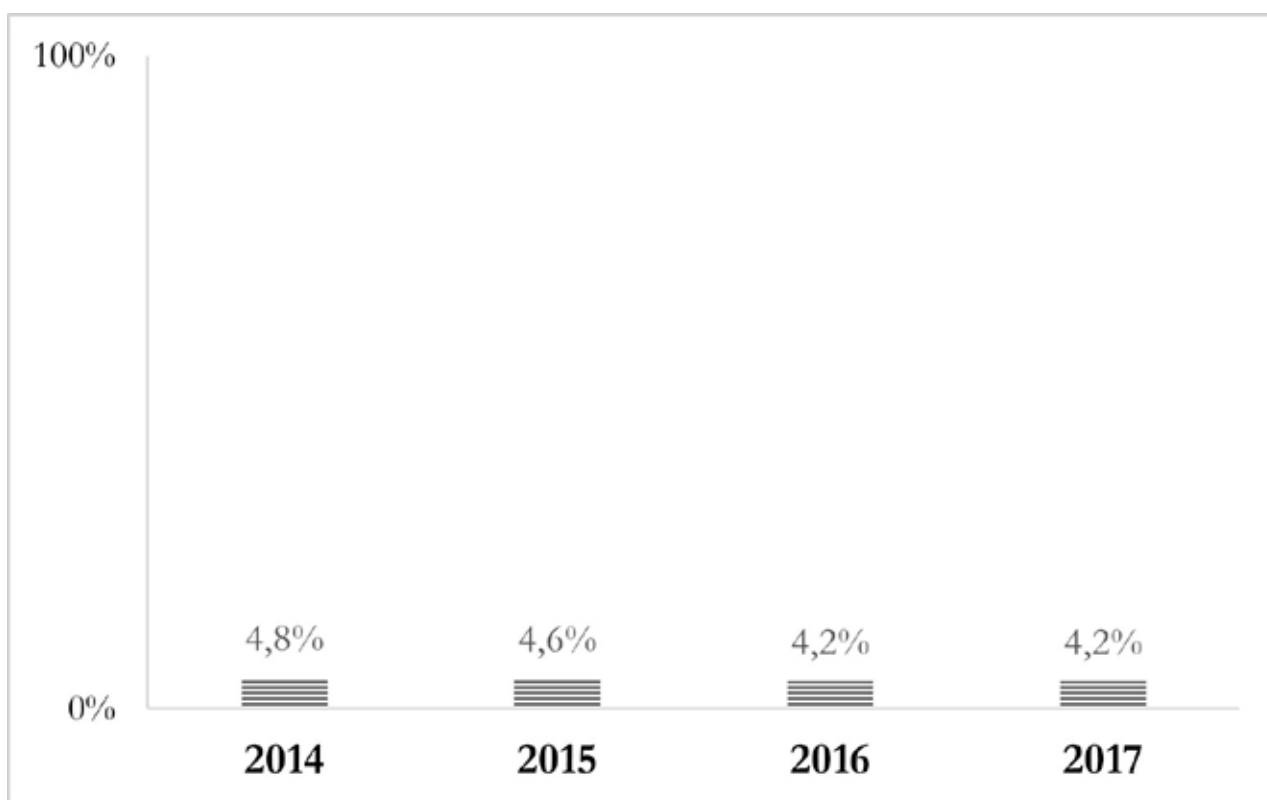
Gráfica 18. Indicadores Adaptabilidad



La dimensión de adaptabilidad está conformada por los siguientes indicadores: tasa de extraedad del sector oficial, tasa de deserción intraanual del sector oficial, tasa de tránsito inmediato del sector oficial y esperanza de vida escolar del sector oficial. La gráfica 18 muestra la evolución de estos indicadores entre el 2014 y 2017, y respalda que el indicador que tiene un menor porcentaje de cumplimiento es la esperanza de vida escolar del sector oficial. En cambio, los indicadores que presentan un mejor balance son la tasa de deserción intraanual, cuyo promedio es 96%; la tasa de extraedad, cuyo promedio es 92%; y la tasa de tránsito inmediato, cuyo promedio es 91%.

La gráfica 19 muestra sin normalizar el indicador que mayor garantiza la adaptabilidad del Derecho a la Educación. La tasa de deserción intraanual indica cuál fue el porcentaje de estudiantes que abandonaron el sistema educativo antes de finalizar el año lectivo (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Además de que la tasa en el sector oficial tuvo un desempeño inferior al 5% a lo largo de toda la serie, también disminuyó ligeramente, puesto que pasó de un nivel de 4,8% en 2014 a uno de 4,2% en 2017.

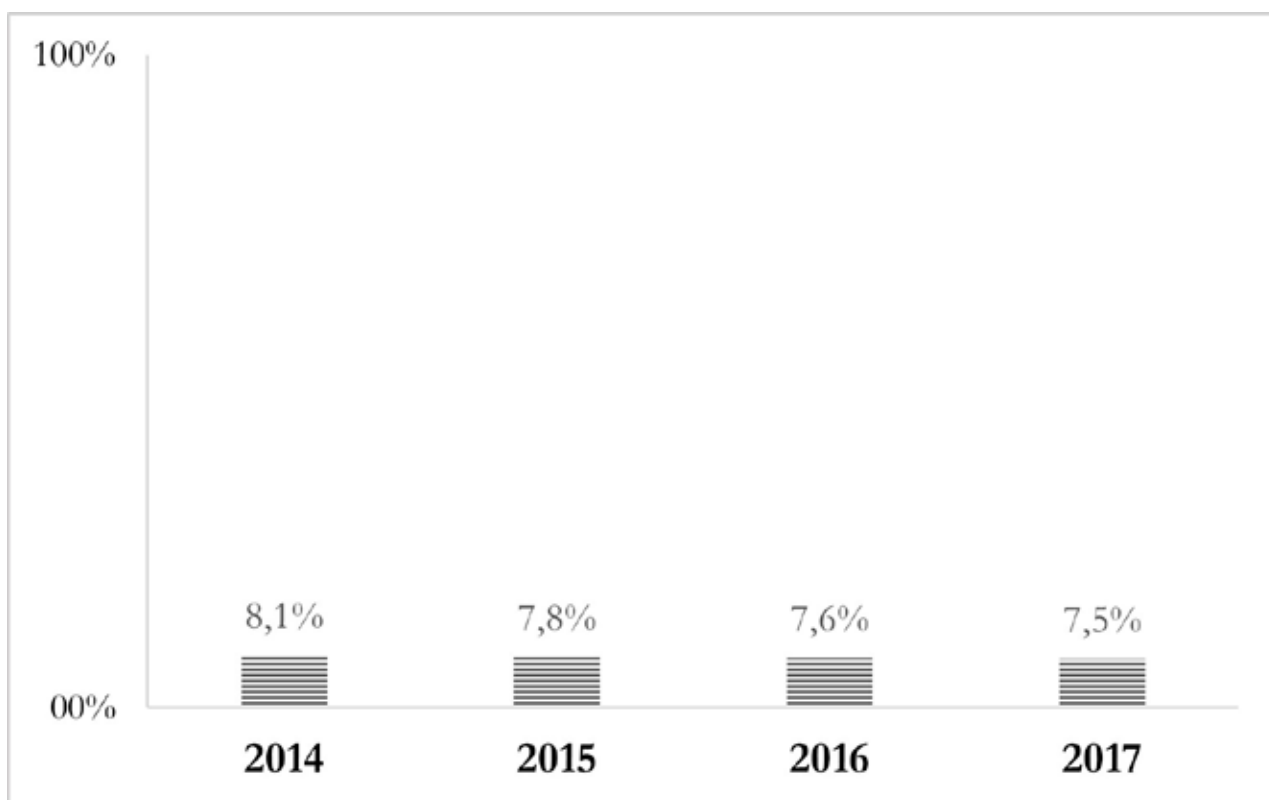
Gráfica 19. Tasa de deserción intraanual, sector oficial



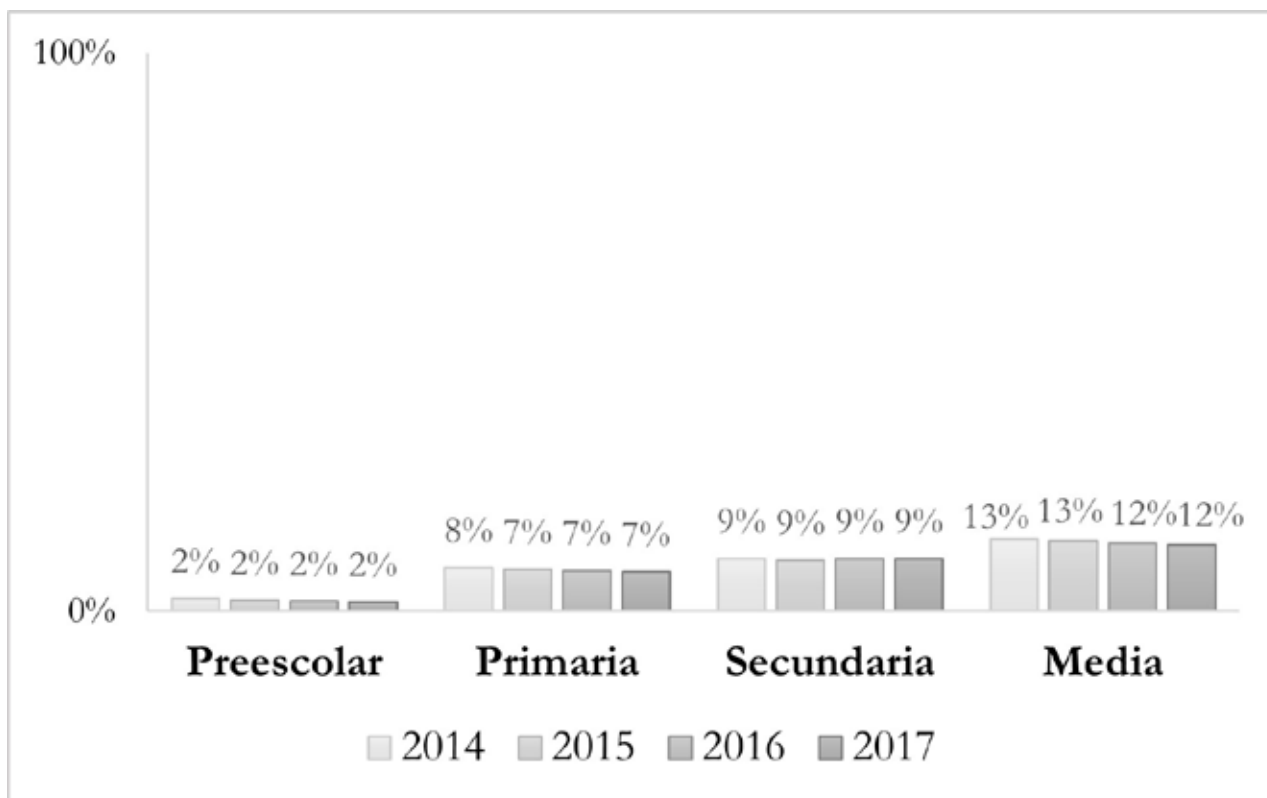
La gráfica 20 expone la evolución de la tasa de extraedad del sector oficial sin normalizar, uno de los indicadores que más contribuye al cumplimiento de la adaptabilidad de la educación del país. La tasa de extraedad del sector oficial hace referencia al porcentaje de estudiantes matriculados en un nivel educativo que tienen dos o más años respecto a la edad teórica para cursar ese nivel educativo. El indicador tuvo un promedio de 7,7% entre el 2014 y 2017, y logró una ligera disminución cada año.

Si bien el indicador refleja la situación agregada del sector oficial, cuando se evalúa por nivel educativo es posible observar que la tasa de extraedad aumenta a medida que avanza el nivel educativo de los estudiantes (ver la gráfica 21). En particular, en preescolar la tasa de extraedad ha estado cercana al 2%; en básica primaria, al 7,5%; en básica secundaria, al 9%; y en media, al 12%. A diferencia de los demás niveles educativos, la tasa de extraedad de secundaria tuvo una tendencia marginalmente creciente en los dos últimos años.

Gráfica 20. Tasa de extraedad, sector oficial



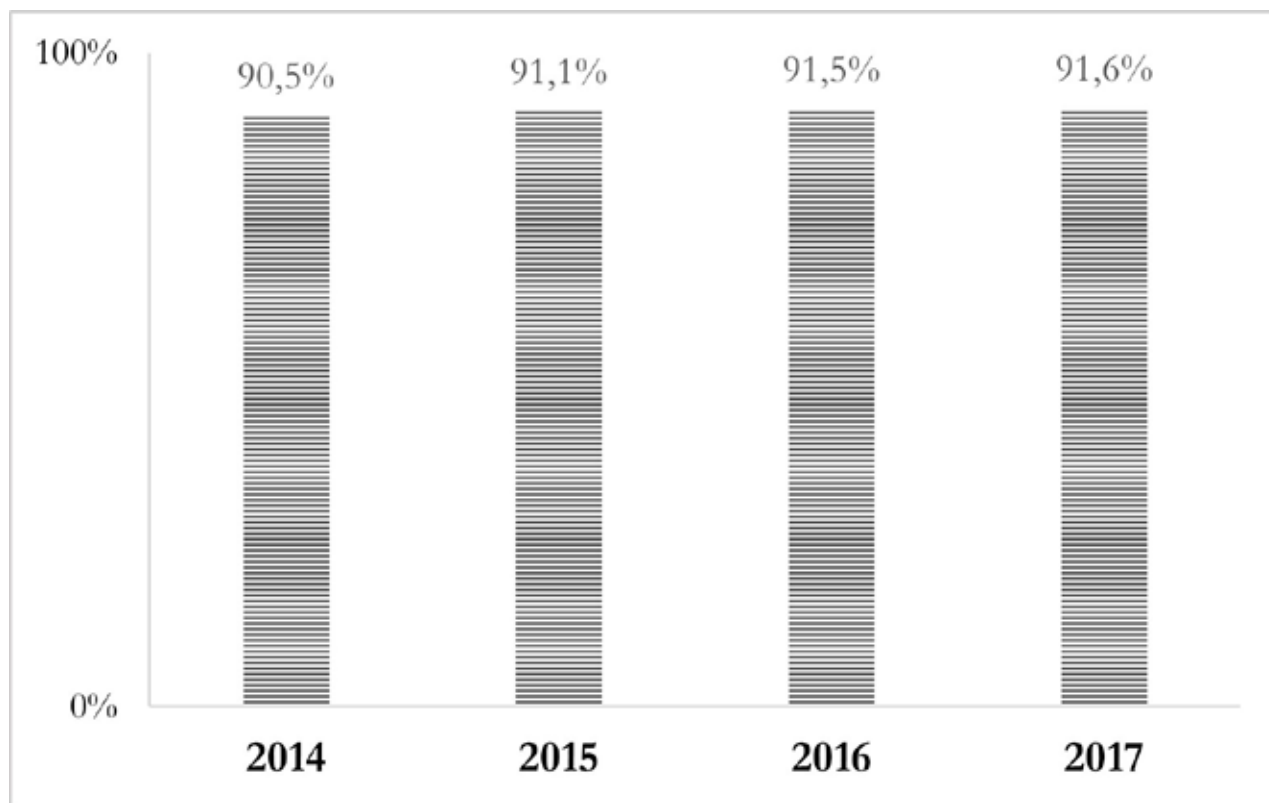
Gráfica 21. Tasa de extraedad sector oficial, por nivel educativo



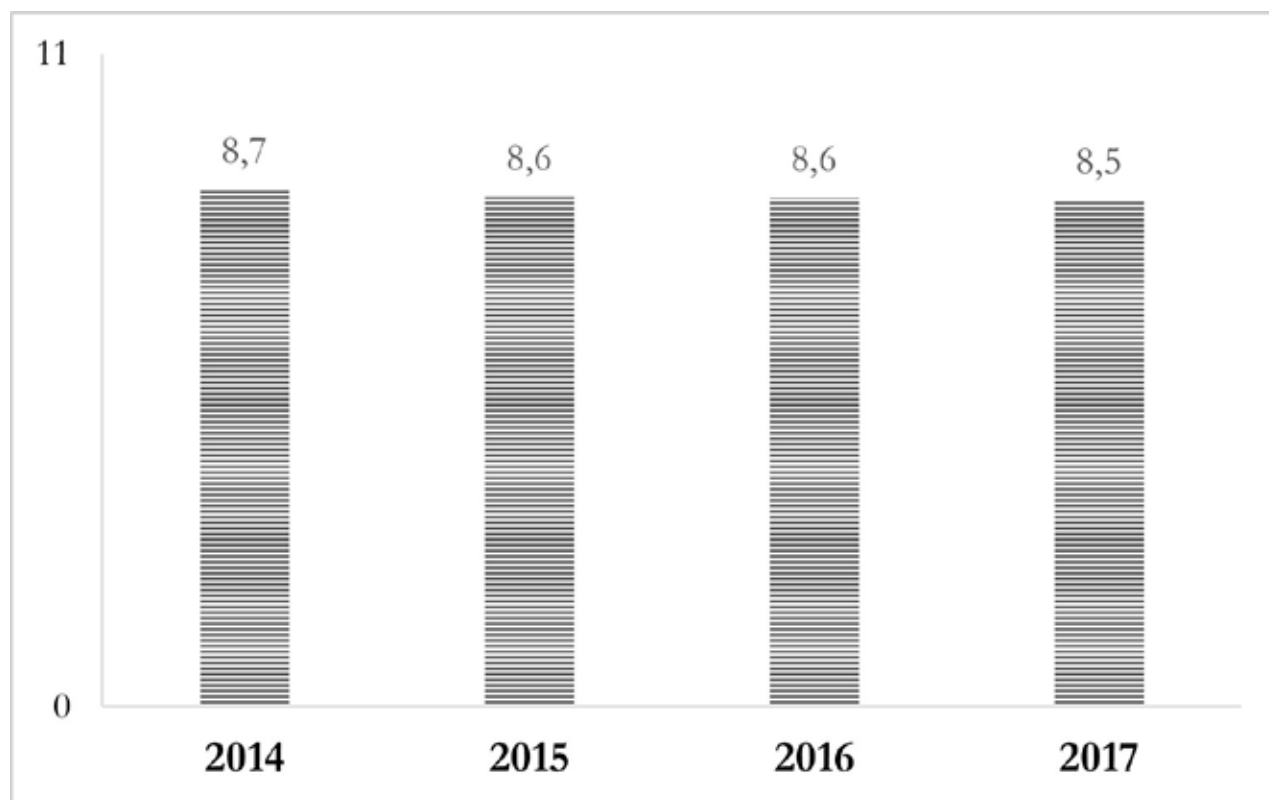
La tasa de tránsito inmediato entre niveles educativos del sector oficial, otro indicador de la dimensión de Adaptabilidad que ha contribuido al cumplimiento del Derecho a la Educación, se presenta en la gráfica 22. Este indicador corresponde a la tasa de aprobación promedio de los grados transición, quinto y noveno, caracterizados por ser el último grado de los niveles educativos de preescolar, básica primaria y básica secundaria. El nivel promedio de este indicador fue 91,2% a lo largo de los cuatro años, y el periodo en el que presentó un mayor aumento fue en el 2015, pues pasó de un porcentaje de 90,5% a uno de 91,1%.

La gráfica 23 ilustra el comportamiento del indicador que menos contribuye a la adaptabilidad de la educación: la esperanza de vida escolar del sector oficial. La esperanza de vida escolar es un indicador que pretende capturar el promedio de años de escolaridad que alcanza la población (UNESCO, 2009). Cuando se analiza este indicador para el sector oficial, se tiene que, en promedio, una persona puede esperar pasar cerca de 8,6 años en el sistema educativo (entre los grados 1º y 11º). Este resultado merece la atención de la política educativa, en la medida en que este indicador debería ser 11 para reflejar que una persona puede esperar que su tránsito por el sistema escolar sea de once años para completar todos los grados educativos.

Gráfica 22. Tasa de tránsito inmediato, sector oficial



Gráfica 23. Esperanza de vida escolar, sector oficial



3.5. Aceptabilidad

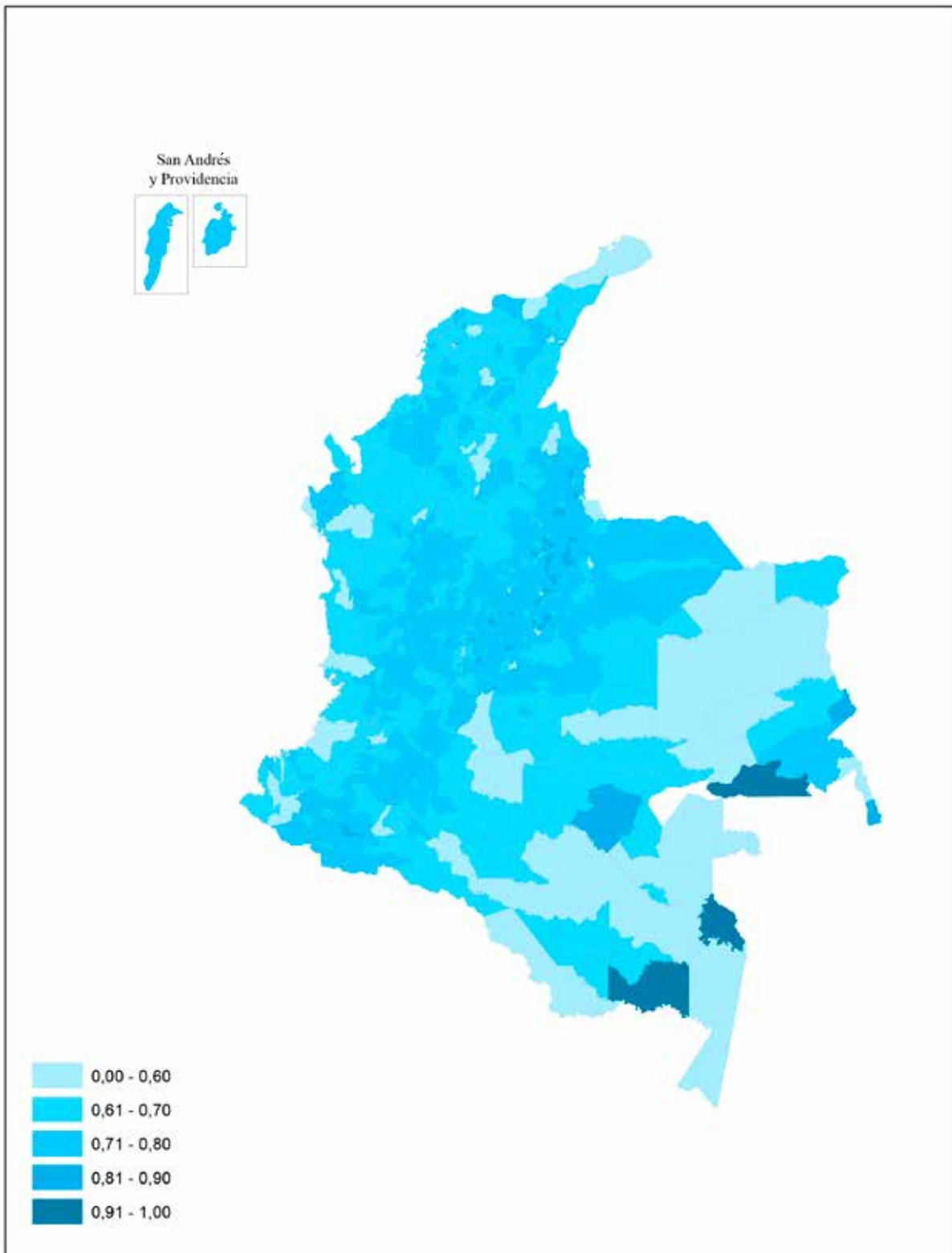
La última dimensión que compone el IDE es la aceptabilidad del sistema educativo, que indica qué tan aceptable es, según algunos criterios de calidad; específicamente, esta versión del Índice determina la aceptabilidad educativa a partir de la tasa de reprobación, del desempeño en las pruebas Saber y del nivel educativo de los docentes. El mapa 5 ilustra que, a pesar de que los resultados nacionales se caractericen por su nivel inferior con respecto a las otras dimensiones, la región de los Andes presenta un porcentaje de cumplimiento uniforme y cercano al 80%.

La dimensión Aceptabilidad logró un cumplimiento superior al 70% en los cuatro años analizados, y el indicador que menos contribuye al logro de la dimensión es el desempeño de los estudiantes en las pruebas Saber 3°, 5°, 9° y 11°. La gráfica 24 describe que, si bien el indicador de aceptabilidad tuvo un incremento de 1,6 p. p. entre el 2015 y 2016, el último año tuvo una disminución de 1 p. p.; así, frente a su nivel inicial en el 2014, el indicador tuvo un crecimiento de 0,7 p. p. en el periodo de estudio.

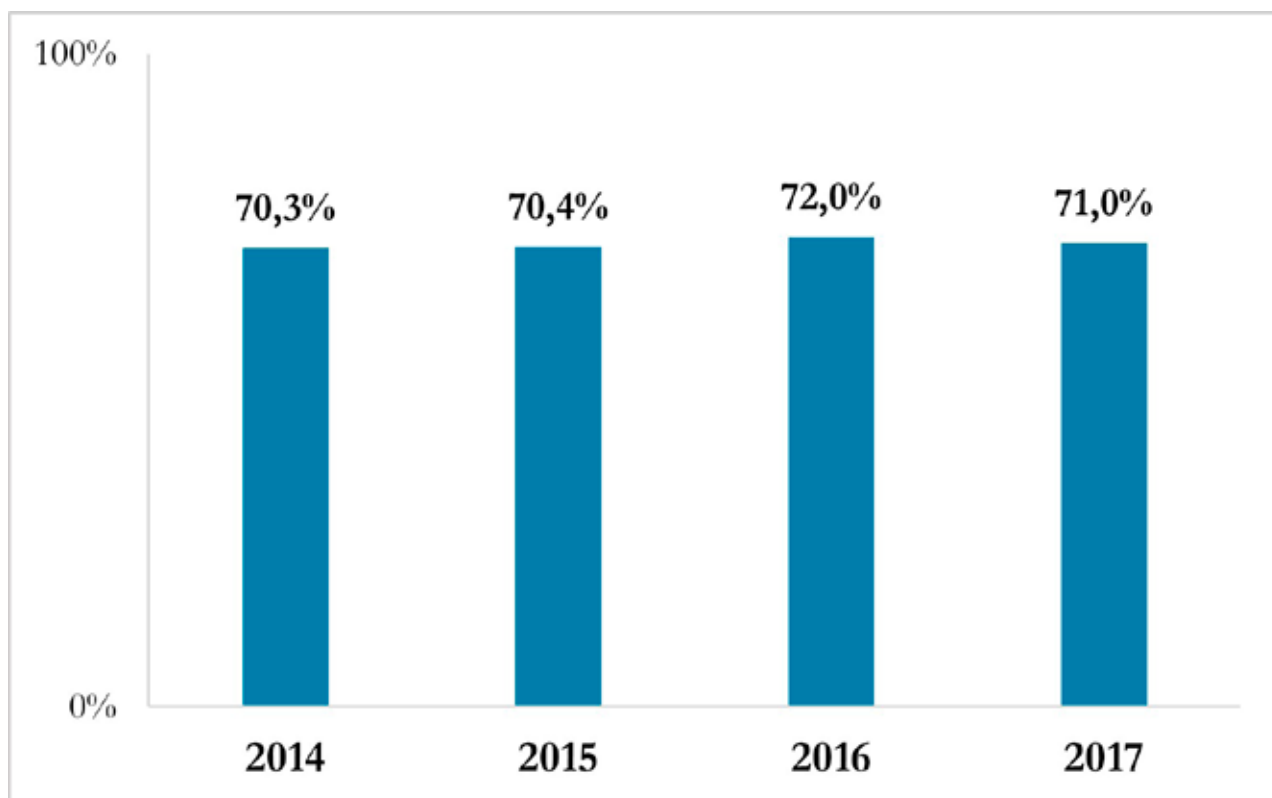
Los indicadores que componen la dimensión son: la tasa de reprobación del sector oficial, el porcentaje de docentes profesionales del sector oficial y el porcentaje de estudiantes del sector oficial que alcanzan un desempeño esperado en las pruebas Saber 3°, 5°, 9° y 11°. La gráfica 25 muestra que tanto el nivel educativo de los docentes como la tasa de reprobación han garantizado un cumplimiento cercano al 90% y tuvieron una tendencia marginalmente creciente año a año.

La gráfica 26 expone la evolución del indicador de la tasa de reprobación del sector oficial sin normalizar. Esta tasa tuvo un valor promedio de 8,7% entre el 2014 y 2017, de modo que su porcentaje de cumplimiento superó el 90% (gráfica 25). Además de contribuir a la aceptabilidad del Derecho a la Educación en gran medida, se destaca que la tasa de reprobación disminuyó marginalmente año a año. De su nivel inicial en el 2014 (9,0 %), disminuyó 0,2 p. p. en el 2015 y otros 0,2 p. p. en el 2016; y, en el último año, alcanzó un nivel de 8,5%. Es necesario que esta tendencia decreciente se siga manteniendo y acen- tuando, con el objetivo de que una mayor proporción de los estudiantes del sector oficial logre alcanzar los criterios de desempeño para aprobar el año educativo.

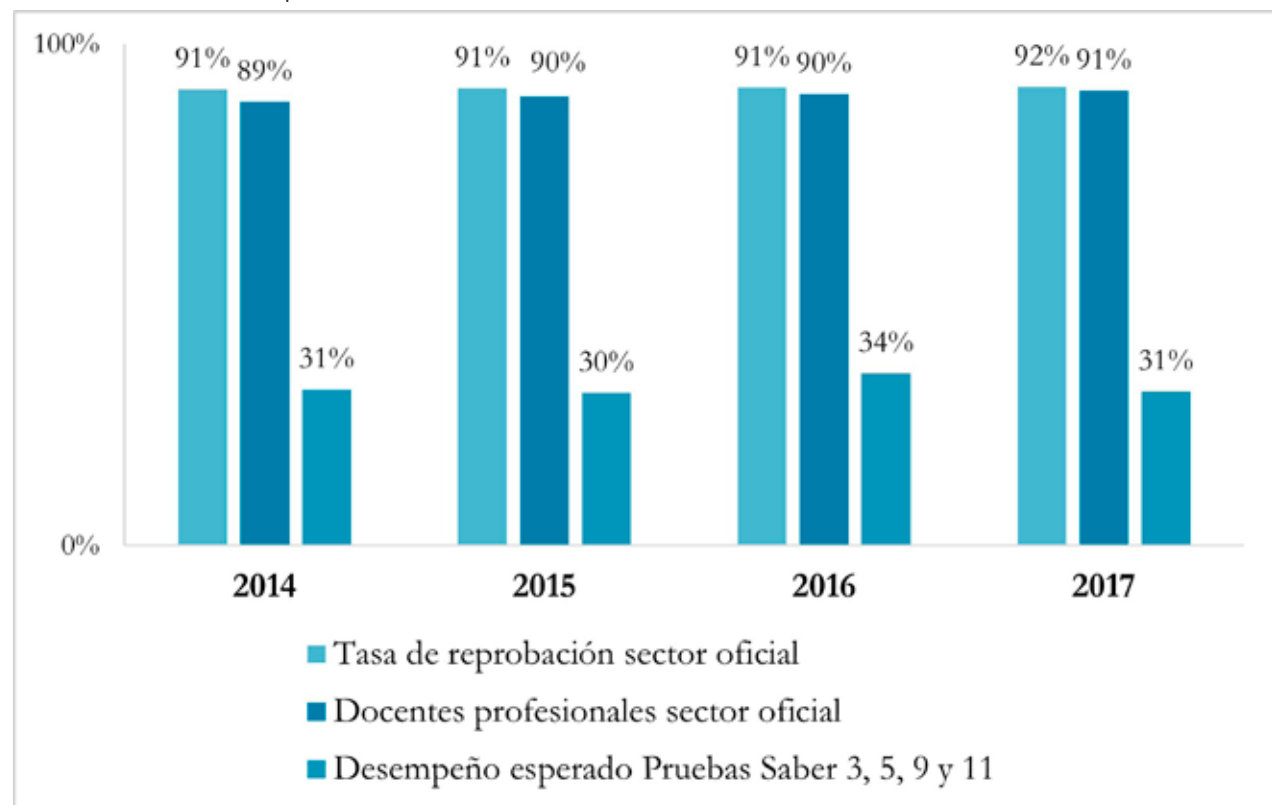
Mapa 5. Aceptabilidad 2017



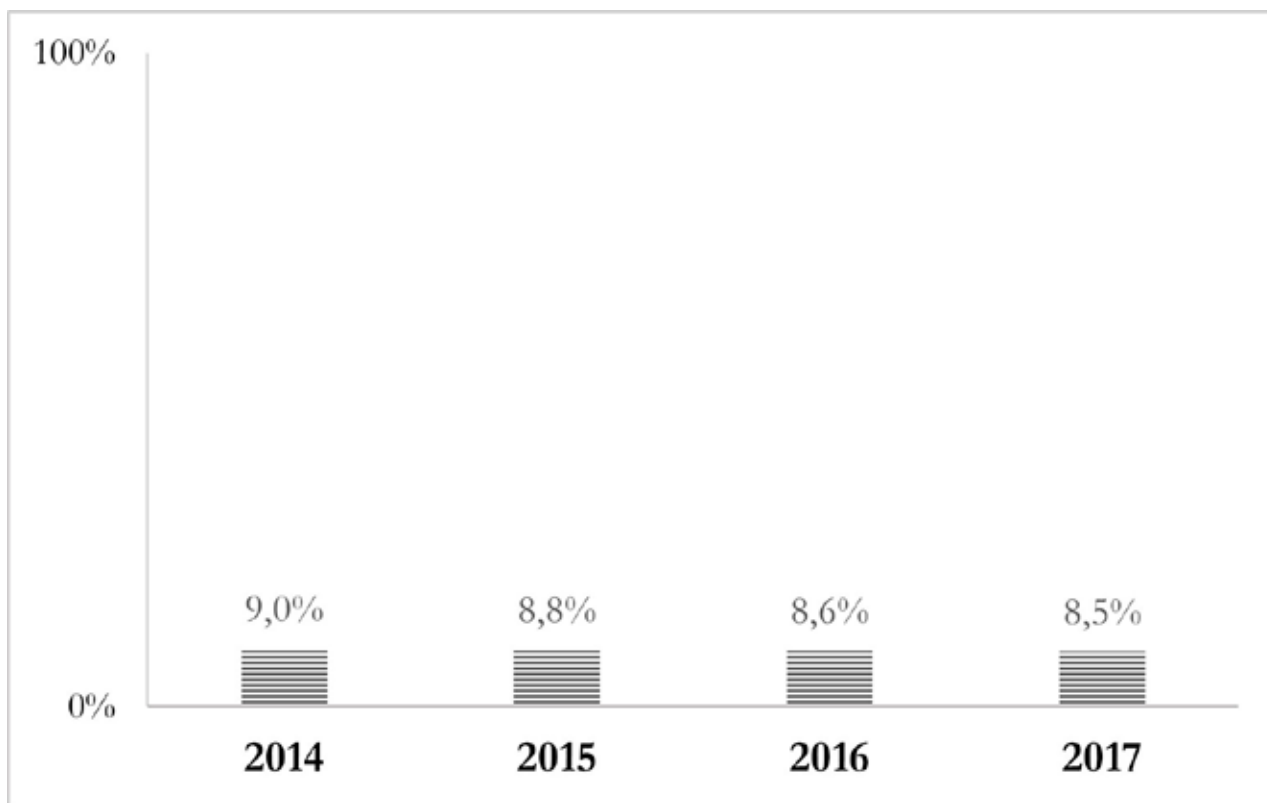
Gráfica 24. Aceptabilidad



Gráfica 25. Indicadores Aceptabilidad



Gráfica 26. Tasa de reprobación, sector oficial

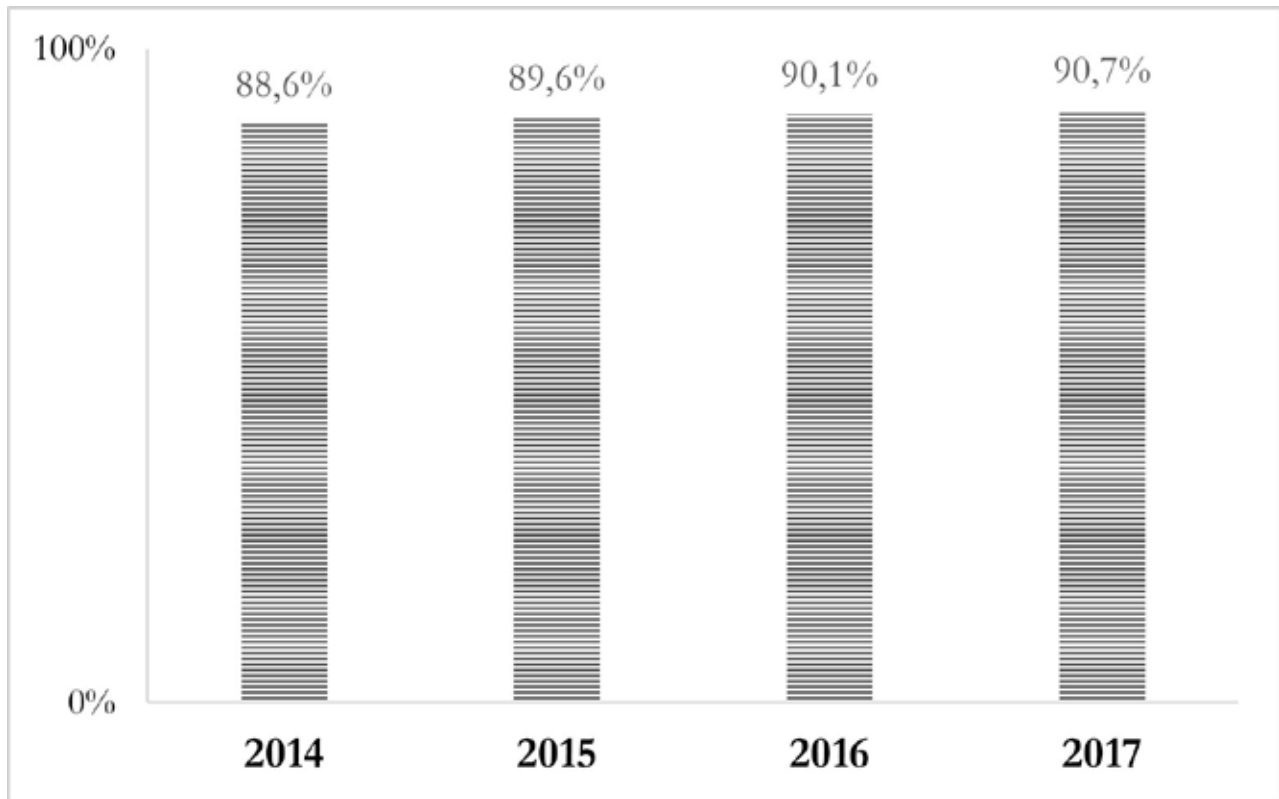


Al igual que en la tasa de reprobación, el porcentaje de docentes profesionales del sector oficial también contribuye a la garantía de la dimensión de aceptabilidad del Derecho a la Educación (ver la gráfica 27). A lo largo de la serie de tiempo estudiada, este último indicador aumentó un poco más de 2,1 p. p., ya que pasó de tener un nivel de 88,6% a uno de 90,7%. El nivel promedio del indicador entre todos los años se ubica en 89,7%.

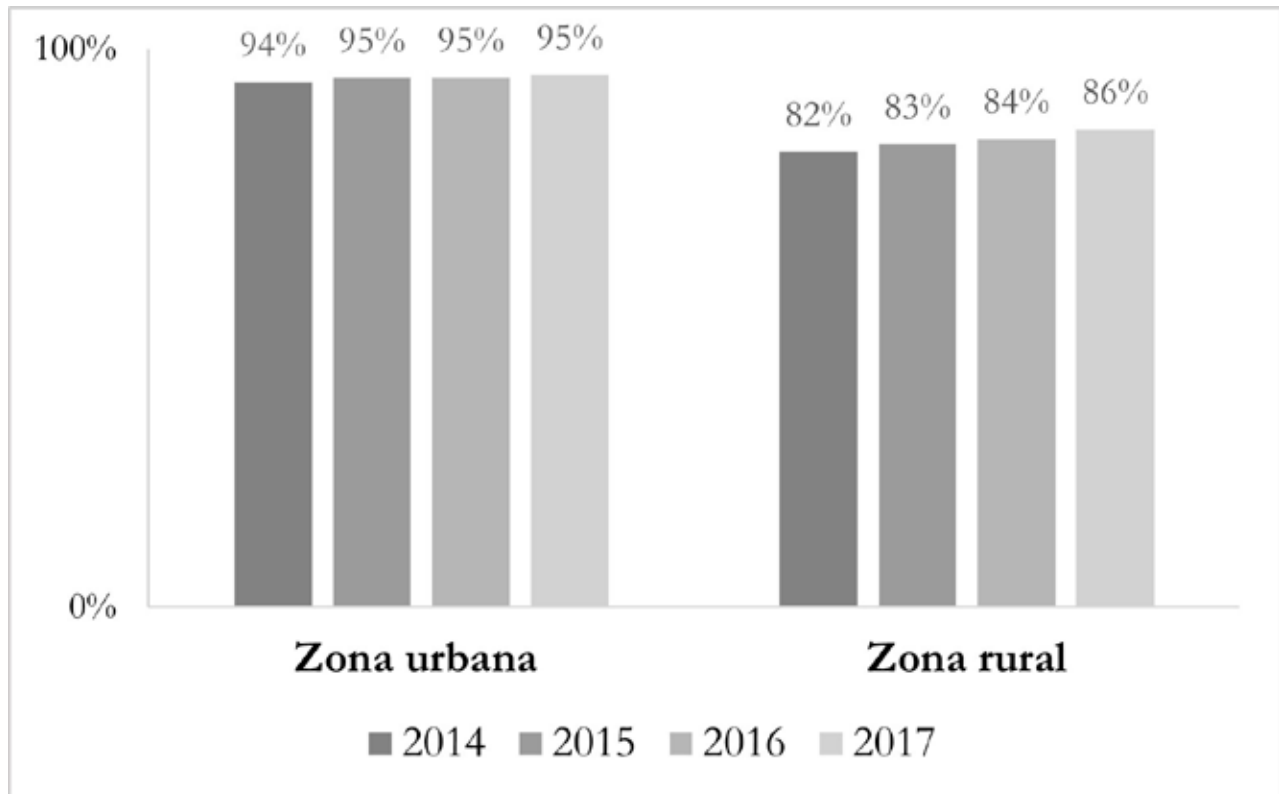
No obstante, existe una diferencia en el porcentaje de docentes profesionales en la zona urbana y en la rural. La gráfica 28 ilustra que, a lo largo de los cuatro años, este indicador se acercó al 95% en la zona urbana, mientras que en la zona rural el promedio fue de 83,5%. Por lo anterior, y como se había anticipado por medio de los resultados de la proporción de alumnos por docente profesional en la sección 3.2, aunque los niveles del indicador sean superiores al 80%, todavía hay oportunidad de mejora. Específicamente, vale la pena garantizar que un grupo de profesores en la zona rural cuente con una formación profesional.

Con respecto al porcentaje de estudiantes que tienen un desempeño esperado en las pruebas Saber, que resulta de un promedio entre las pruebas Saber 3°, 5°, 9° y 11°, los resultados de la gráfica 29 indican que está por debajo de 35% en todos los años. En el 2016, el indicador presentó un crecimiento pronunciado de 3,9 p. p. y alcanzó un nivel de 34,4%. No obstante, este avance hacia una mejor aceptabilidad del sistema educativo no

Gráfica 27. Docentes profesionales, sector oficial

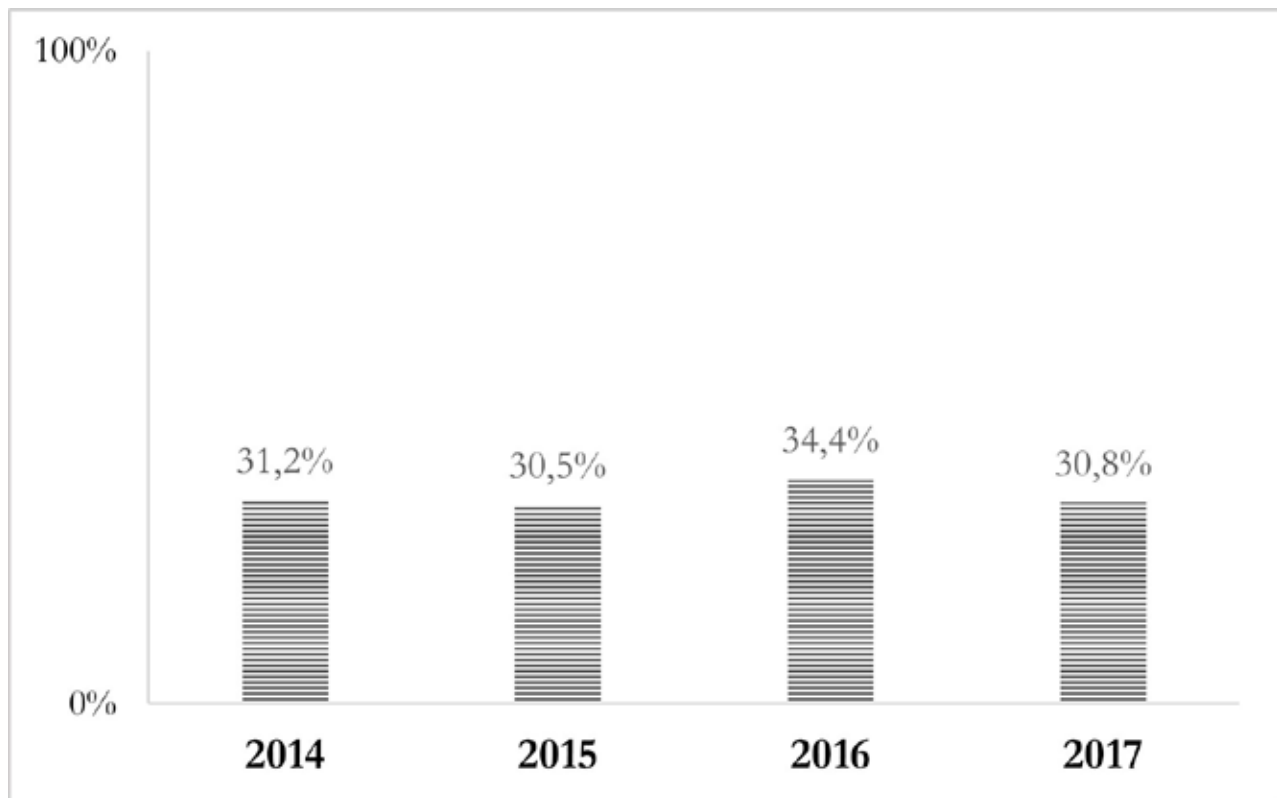


Gráfica 28. Docentes profesionales sector oficial, por zonas



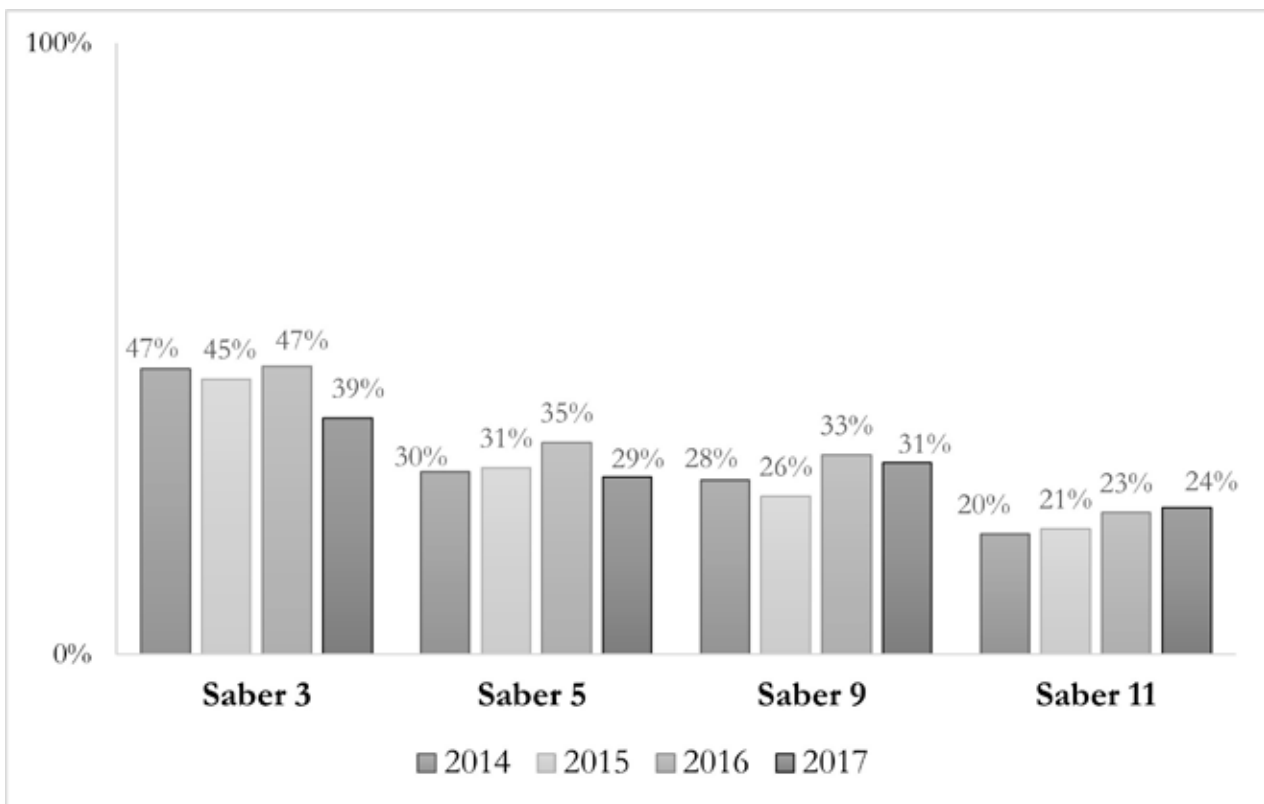
se mantuvo en el 2017, pues este año presentó una disminución de 3,6 p. p. y el indicador sugiere que solo el 30,8% de los estudiantes que presentan las pruebas Saber tuvieron un desempeño destacado.

Gráfica 29. Desempeño esperado pruebas Saber, sector oficial



Al analizar las pruebas de forma desagregada, se observa que el porcentaje de estudiantes que alcanzaron un mejor desempeño disminuye conforme avanza el grado educativo (ver la gráfica 30). Los resultados de las pruebas Saber 3 sugieren que más del 45% de los estudiantes de tercer grado alcanzó el desempeño esperado, aunque este porcentaje disminuyó sustantivamente en el último año (8,5 p. p.). El porcentaje de estudiantes que logró tener un desempeño esperado es similar en quinto y noveno grado; de manera específica, el promedio de los últimos cuatro años fue 31% en Saber 5° y 29,6% en Saber 9°. Las pruebas de desempeño del último grado de la educación media son las más bajas, a pesar de que tuvieron un ligero incremento anualmente. Entre los estudiantes que presentan las pruebas Saber 11°, el porcentaje que alcanzó un desempeño esperado no fue mayor a 25% en ninguno de los cuatro años y, en promedio, fue de 21,9%. En la medida en que las pruebas estandarizadas de logro son una aproximación del aprendizaje de los estudiantes, es preciso reforzar las estrategias encaminadas a aumentar el desempeño de los estudiantes del sector oficial. De forma específica, es necesario hacer énfasis en las competencias de los estudiantes que logran llegar al último grado de la educación media.

Gráfica 30. Desempeño esperado pruebas Saber, sector oficial, por prueba



Conclusiones y discusión

La construcción del IDE en Colombia configura un gran avance para fortalecer el Derecho a la Educación de los habitantes del país. Conforme a los acuerdos internacionales, el IDE es una herramienta multidimensional que parte de la idea de que el Derecho a la Educación es un constructo complejo. Así, el Índice propone abordar la medición de este derecho a partir de cuatro dimensiones: disponibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad. Este enfoque permite comprender cuáles son los aspectos que debe focalizar la política pública educativa en el país. Así mismo, debido a que se logra construir una medida comparable en el tiempo entre el 2014 y 2017, el IDE constituye una forma operativa y concreta que facilita el seguimiento a los avances en la implementación del Derecho a la Educación. Más aún, el IDE es un instrumento que se construye a nivel municipal, de modo que es posible analizar la disparidad en el cumplimiento del Derecho a la Educación en las distintas regiones del país. Por todo lo anterior, el IDE es una gran contribución a la declaración constitucional de garantizar el Derecho a la Educación de todos los habitantes de Colombia.

De igual manera, el IDE es una herramienta de política que favorece la toma de decisiones basadas en evidencia. Si bien es claro que los hacedores de las políticas educativas de todas las entidades territoriales del país efectúan diversos esfuerzos para lograr la realización del Derecho a la Educación, el IDE representa un instrumento de apoyo para identificar cuáles son las dimensiones, los indicadores y subindicadores que precisan mayor atención. Aunque exista una divergencia regional, los resultados nacionales sugieren que el Derecho a la Educación en el país tuvo una mejora paulatina entre los años analizados y que el nivel de cumplimiento promedio fue ligeramente inferior al 80%.

El crecimiento marginal del IDE refleja que, en general, tanto las dimensiones como sus correspondientes indicadores y subindicadores han tenido una tendencia estática a lo largo de los cuatro años. Cuando se desagregan los resultados generales en las dimensiones que componen el IDE, es posible observar que las dimensiones que presentan un mayor rezago son Disponibilidad y Aceptabilidad. En particular, los subindicadores encargados de disminuir el cumplimiento de estas dos dimensiones son el porcentaje de estudiantes matriculados en una institución con jornada completa o única y el porcentaje de estudiantes que alcanzan un desempeño aceptable en las pruebas de logro Saber 3º, 5º, 9º y 11º. El bajo porcentaje de logro se acentúa a medida que avanza el nivel educativo de los estudiantes, de modo que no parece existir una relación entre los estudiantes que permanecen en el sistema educativo y su habilidad. Aunque el nivel educativo de los docentes no sea un subindicador que amenace la aceptabilidad del derecho a la educación, todavía es preciso garantizar la formación profesional de un grupo importante de profesores de la zona rural.

Por otro lado, las dimensiones que más impulsan el Derecho a la Educación son Accesibilidad y Adaptabilidad. Estos resultados plantean que, a pesar de que existan algunos subindicadores que deben continuar mejorando, el sistema educativo tiene la capacidad de ofrecer oportunidades equitativas según el sector, la zona y el género, y de adaptarse a las necesidades de sus estudiantes. No obstante, los subindicadores que no permiten que las dimensiones de accesibilidad y adaptabilidad tengan un porcentaje de cumplimiento todavía mayor son la tasa de cobertura neta y la esperanza de vida del sector oficial. A pesar de los grandes esfuerzos para garantizar la cobertura educativa en el país, es necesario focalizar la permanencia de los estudiantes de los grados 10º y 11º y asegurar la matrícula de preescolar para los estudiantes más pequeños, sin dejar de lado la permanencia de los estudiantes de secundaria, pues también es un nivel rezagado en cobertura. Así mismo, es necesario prestarle atención al estancamiento de la esperanza de vida escolar, indicador que podría mejorar si se garantizan una mayor cobertura y permanencia en el sistema educativo.

Referencias

- Avila, R. D. (2016). *Monitoring the implementation of the convention on the rights for persons with disabilities: A comparative analysis of judicial decisions in the European Union* [Columbia University]. <https://doi.org/https://doi.org/10.7916/D8V69K26>
- Bayona Rodríguez, H., Harker Roa, A. & López Guarín, C. E. (2018). Validación del Índice del Derecho a la Educación (IDE) para Colombia, empleando la metodología Delphi. *Revista Educación y Ciudad*, 34, 113-127. <https://doi.org/10.36737/01230425.v0.n34.2018.1880>
- Colombia, a medias con el acceso a la Educación. (2014). *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14956156>
- García de Fez, S. (2019). Desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) a la inclusión educativa en la Comunidad Valenciana (2018): 70 años de recorrido normativo. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*, 7 (1), 121-146.
- Hajrullai, H. & Saliu, B. (2016). The Application of 4-A Scheme In The Context Of Higher Education in Macedonia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232 (April), 70-74. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.018>
- Koester, A. J. (2016). Educación asequible, accesible, aceptable y adaptable para los pueblos indígenas en México: Una revisión estadística. *Alteridad. Revista de Educación*, 11 (1), 33-52. <https://doi.org/10.17163/alt.v11n1.2016.03>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Sistema Nacional de Indicadores Educativos para los niveles de preescolar, básica y media en Colombia*. http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-329021_archivo_pdf_indicadores_educativos_enero_2014.pdf
- Naciones Unidas. (2000). *Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Informe sobre los periodos de sesiones 20 y 21*. Naciones Unidas.
- RESULTS. (2018). *Right to Education Index RTEI 2018 Questionnaire*.
- Tomasevski, K. (2004). *Manual on Rights-Based Education Global Human Rights Requirements Made Simple*. UNESCO Bangkok.
- Turbay Restrepo, C. (2000). *El derecho a la educación. Desde el marco de la protección integral de los derechos de la niñez y de la política educativa*. [https://www.unicef.org/colombia/sites/unicef.org.colombia/files/2019-08/El derecho a la educación.pdf](https://www.unicef.org/colombia/sites/unicef.org.colombia/files/2019-08/El_derecho_a_la_educacion.pdf)

UNDP, UNESCO, UNICEF & The World Bank. (1990). *World conference on education for all: Meeting basic learning needs. Final Report*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000097551>

UNESCO. (2009). *Indicadores de la educación. Especificaciones técnicas*. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-indicators-technical-guidelines-sp.pdf>

UNESCO, UNDP, UNFPA, UNHCR, UNICEF, UN WOMEN, World Bank Group & International Labour Organization. (2015). *Incheon declaration and framework for action for the implementation of sustainable development goal 4*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656E.pdf>

UNICEF & UNESCO. (2008). *Un enfoque de la educación basado en los derechos humanos*. https://www.unicef.org/spanish/publications/index_42104.html

Anexo 1. Indicadores y subindicadores del IDE

Anexo 1. Indicadores y subindicadores del IDE (Continúa en la próxima página)

Indicadores y subindicadores de cada dimensión del IDE

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Subindicadores</i>	<i>Fuente</i>	
Disponibilidad	Relación Alumno-Docente sector oficial	Relación Alumno-Docente sector oficial zona urbana (valor c: 32) Relación Alumno-Docente sector oficial zona rural (valor c: 22)	DANE	
	Relación Alumno-Docente profesional sector oficial	Relación Alumno-Docente profesional sector oficial zona urbana (valor c: 32) Relación Alumno-Docente profesional sector oficial zona rural (valor c: 22)	DANE	
	Porcentaje de matrícula en jornada única o completa sector oficial		DANE	
Accesibilidad	Tasa de Cobertura Neta	Tasa de Cobertura Neta preescolar Tasa de Cobertura Neta primaria Tasa de Cobertura Neta secundaria Tasa de Cobertura Neta media	MEN	
	Tasa de Cobertura Bruta	Tasa de Cobertura Bruta preescolar Tasa de Cobertura Bruta primaria Tasa de Cobertura Bruta secundaria Tasa de Cobertura Bruta media	MEN	
	Brecha oficial-no oficial	Brecha tasa de extraedad sector oficial-no oficial		MEN
		Brecha tasa de deserción sector oficial-no oficial		DANE
		Brecha tasa de reprobación sector oficial-no oficial		DANE
		Brecha tasa de tránsito inmediato sector oficial-no oficial		DANE
	Brecha rural-urbano	Brecha índice de pruebas Saber 3,5 y 9 sector oficial-no oficial		ICFES
		Brecha tasa de jornada completa sector oficial zona rural-urbana		DANE
		Brecha tasa de extraedad sector oficial zona rural-urbana		MEN
		Brecha tasa de deserción sector oficial zona rural-urbana		DANE
Brecha tasa de reprobación sector oficial zona rural-urbana			DANE	
Brecha tasa de tránsito inmediato zona rural-urbana			DANE	
Brecha mujer-hombre	Brecha nivel educativo de los docentes sector oficial zona rural-urbana		DANE	
	Brecha índice de pruebas Saber 3,5 y 9 sector oficial zona rural-urbana		ICFES	
	Brecha tasa de cobertura neta mujer-hombre		MEN	
	Brecha tasa de extraedad sector oficial mujer-hombre		MEN	
	Brecha tasa de deserción sector oficial mujer-hombre		DANE	
	Brecha tasa de reprobación sector oficial mujer-hombre		DANE	
	Brecha tasa de tránsito inmediato mujer-hombre		DANE	
Brecha esperanza de vida sector oficial mujer-hombre		MEN		
Brecha índice de pruebas Saber 11 sector oficial mujer-hombre		ICFES		

Adaptabilidad	Tasa de extraedad sector oficial	Tasa de extraedad sector oficial preescolar Tasa de extraedad sector oficial primaria Tasa de extraedad sector oficial secundaria Tasa de extraedad sector oficial media	MEN
	Tasa de deserción intraanual sector oficial		DANE
	Tasa de tránsito inmediato entre niveles educativos sector oficial	Tasa de tránsito inmediato sector oficial transición Tasa de tránsito inmediato sector oficial quinto Tasa de tránsito inmediato sector oficial noveno	DANE
	Esperanza de vida escolar sector oficial		MEN DANE
Aceptabilidad	Nivel educativo de los docentes	Docentes oficiales profesionales zona urbana Docentes oficiales profesionales zona rural	DANE
	Tasa de reprobación sector oficial		DANE
	Desempeño esperado pruebas Saber 3, 5, 9 y 11	Desempeño esperado sector oficial pruebas Saber 3 (matemáticas y lenguaje) Desempeño esperado sector oficial pruebas Saber 5 (matemáticas y lenguaje) Desempeño esperado sector oficial pruebas Saber 9 (matemáticas y lenguaje) Desempeño esperado sector oficial pruebas Saber 11 (matemáticas y lenguaje)	ICFES

Anexo 2. Cálculo del IDE

Para el cálculo del IDE se contemplaron 52 subindicadores, agrupados en 15 indicadores globales (ver el anexo 1), que los expertos clasificaron en las cuatro dimensiones: Disponibilidad, Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad. Los subindicadores seleccionados se clasifican en dos tipos:

1. **Directos:** para estos indicadores, mientras más *grande* sea su valor, se interpreta que hay un *avance* hacia el cumplimiento del derecho. Es decir, mientras más grande el indicador, mejor. Por ejemplo, un indicador directo es el desempeño esperado en las pruebas Saber, pues se espera que una mayor proporción de los estudiantes logre un desempeño satisfactorio.
2. **Inversos:** para estos indicadores, mientras más *pequeño* sea su valor, se interpreta que hay un *avance* hacia el cumplimiento del derecho. Es decir, mientras más grande el indicador, peor. Por ejemplo, un indicador indirecto es la tasa de reprobación, ya que un valor cercano a cero es aquel que se espera para garantizar el Derecho a la Educación.

Normalización de los subindicadores

Teniendo en cuenta que en general los subindicadores tienen unidades diferentes no compatibles entre ellas, para poder hacer un promedio simple se estandariza cada uno de los subindicadores. Este proceso busca que cada subindicador estandarizado represente un porcentaje de cumplimiento, donde 100% es el objetivo de cada uno de los subindicadores.

En general, la siguiente función resume las reglas utilizadas en la estandarización:

$$S_i^e = \begin{cases} 0 & \text{si } (c < a \text{ y } |S_i| > a) \text{ ó } (c > a \text{ y } |S_i| < a) \\ 100\% & \text{si } (c < a \text{ y } |S_i| < c) \text{ ó } (c > a \text{ y } |S_i| > c) \\ 100\% \frac{|S_i| - a}{c - a} & \text{si } \quad \quad \quad \text{En otro caso} \end{cases}$$

Donde:

S_i^e representa el valor del subindicador i estandarizado

$|S_i|$ representa el valor absoluto del subindicador (sin estandarizar) i . Se emplea el valor absoluto porque algunos de estos valores pueden ser negativos.

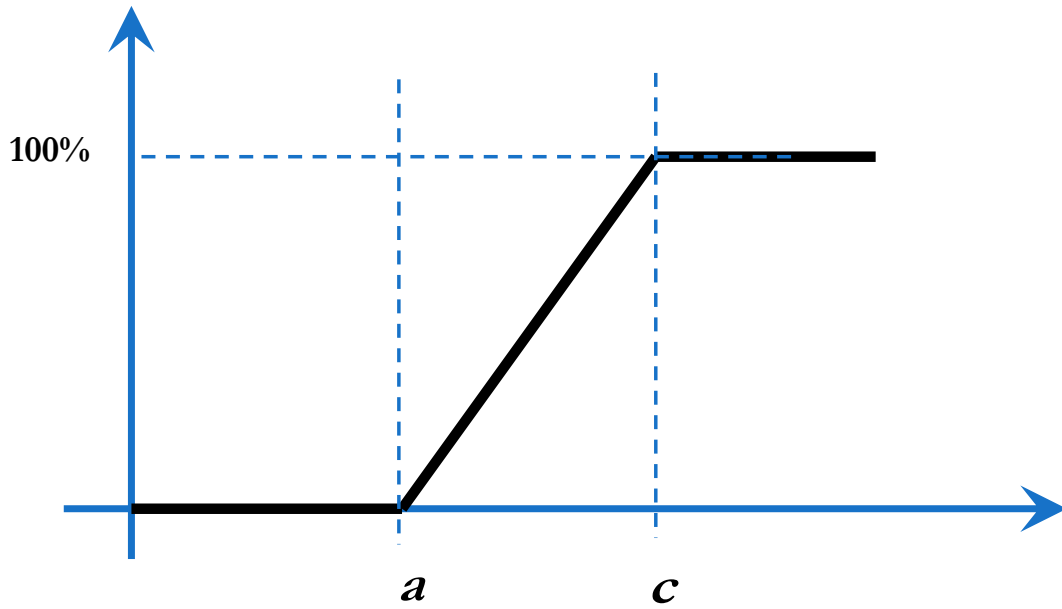
c es el valor objetivo del subindicador antes de ser estandarizado. Es decir, es el valor del subindicador cuando el constructo que este mide está en el punto óptimo, y, por ende, el indicador estandarizado alcanza el 100%.

a es un valor que se emplea para indicar la desviación máxima del subindicador a partir del cual el subindicador estandarizado se hace cero. En otras palabras, este es el valor del subindicador a partir del cual se considera que el constructo que este mide está en el peor punto. Cuando el indicador toma un valor igual o peor que a , el subindicador estandarizado siempre es igual a 0%.

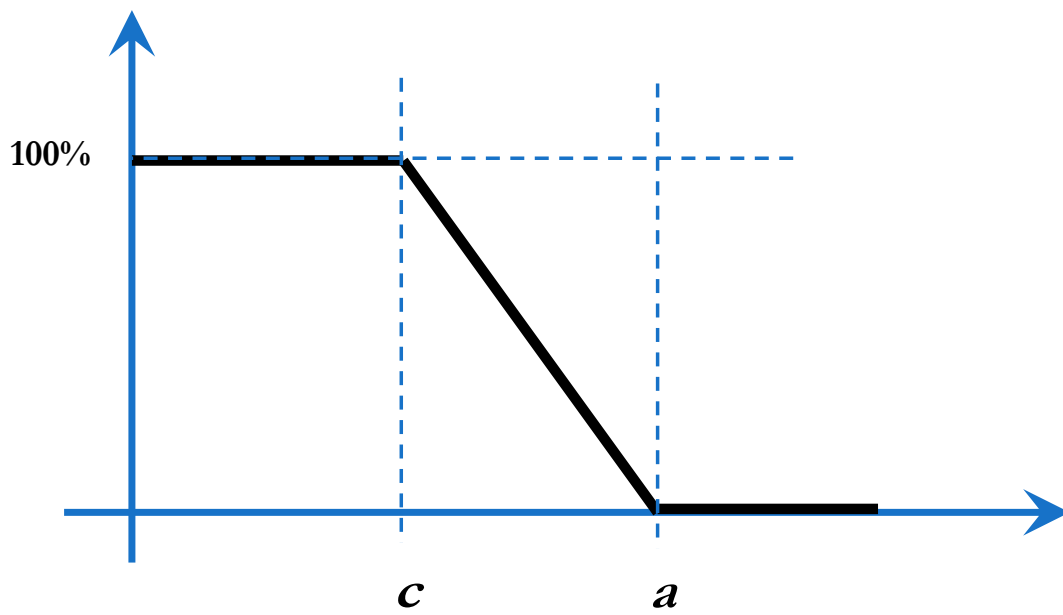
Para explicar la intuición de la función, observemos dos posibles casos:

Caso 1, en el que $c > a$: esto ocurre cuando el subindicador analizado supone un valor objetivo mínimo, lo que indica que valores menores deberían disminuir el porcentaje de cumplimiento. La gráfica A1 ilustra esta situación; en la medida que el subindicador reduce su valor por debajo de c , el subindicador estandarizado cae del 100%. Si el subindicador supera el valor objetivo c , entonces el subindicador estandarizado alcanza un máximo de 100%. Si cae por debajo de un valor a de desviación máxima, el subindicador estandarizado llega al mínimo de 0%.

Gráfica A1. Caso con $c > a$



Gráfica A2. Caso con $c > a$



Caso 2, en el que $c < a$: Esto ocurre cuando el subindicador analizado supone un valor objetivo máximo, lo que indica que valores mayores deberían disminuir el porcentaje de cumplimiento. La gráfica A2 ilustra esta situación, en la medida que cuando el subindicador aumenta su valor por arriba de c , el subindicador estandarizado cae del 100%. Si el subindicador es menor que el valor objetivo c , entonces el indicador estandarizado alcanza un máximo de 100%. Si supera un valor a de desviación máxima, el subindicador estandarizado llega al mínimo de 0%.

Ejemplo: estandarización de la tasa de extraedad en preescolar (subindicador tet). En este caso, el valor objetivo que representa un pleno cumplimiento del Derecho a la Educación en la dimensión de *Accesibilidad* es cero, es decir $c = 0$. Esto indica que, si una entidad territorial tiene $tet = 0$, entonces el subindicador estandarizado de tet debería ser 100%. A su vez, desviaciones de este valor óptimo $c = 0$ implican una reducción del subindicador estandarizado. Supongamos para este ejemplo que la desviación máxima para este indicador es de 20%. Así, tenemos que $a = 20\%$, lo cual implica que si tet toma valores iguales o mayores a 20%, entonces el subindicador estandarizado es cero. Nótese que en este ejemplo $c < a$; por ende, la forma funcional de este índice tet estandarizado es:

$$S_{tet}^e = \begin{cases} 0 & \text{si } S_{tet} > 20\% \\ 100\% & \text{si } S_{tet} < 0 \\ 100\% \frac{S_{tet} - 20\%}{-20\%} & \text{si } \text{En otro caso} \end{cases}$$

Nota sobre valores faltantes: para los valores faltantes nunca se hacen imputaciones, ya que es difícil imputar valores, dada la poca historia con la que se cuenta.

Construcción de las brechas

La primera etapa de la construcción de las brechas consiste en calcular el valor absoluto de la diferencia en el indicador para las dos poblaciones. En seguida, se realiza una estandarización de la brecha que logre reflejar que un valor cercano a cero significa que la brecha entre los dos grupos es menor, y, por tanto, se garantiza en mayor medida el derecho a la educación.

Esto quiere decir que las brechas son indicadores inversos, de forma que $c < a$ y, específicamente, a toma el valor de 100, y c , de 0. Luego, la fórmula de estandarización es la siguiente:

$$S_i^e = \begin{cases} 0 & \text{si } |S_i| > 100 \\ 100 & \text{si } |S_i| < 0 \\ 100 - |S_i| & \text{si } \textit{En otro caso} \end{cases}$$

Agregación de los subindicadores

Luego de estandarizar cada uno de los subindicadores, se hace un promedio aritmético entre los subindicadores que componen cada uno de los quince indicadores:

$$I_j^e = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m S_{j,i}^e$$

Donde:

I_j^e representa el valor del indicador j estandarizado

m es el número de subindicadores estandarizados que componen el indicador j

$S_{j,i}^e$ representa el valor del subindicador estandarizado i que hace parte del indicador j

Luego de estandarizar cada uno de los indicadores, se efectúa un promedio aritmético entre los indicadores que componen cada una de las cuatro dimensiones con el fin de calcular el valor de cumplimiento de dicha dimensión. Así, se estima el cumplimiento al derecho para cada una de las dimensiones de la siguiente manera:

$$D_k = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n I_j^e$$

Con

$k \in D = \{\text{Disponibilidad, Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad}\}$

Donde:

D_k es el indicador del cumplimiento al derecho de la educación para la dimensión k

n es el número de indicadores estandarizados que compone la dimensión k

I_j^e representa el valor del indicador estandarizado j que hace parte de la dimensión k

Si bien el promedio geométrico tiene propiedades deseables —*e.g.*, es menos sensible a los valores extremos que la media geométrica—, la presente propuesta no lo empleó, debido a que algunos de los indicadores estandarizados pueden tomar valores iguales a cero, lo cual haría que el cumplimiento de la dimensión se fuera a cero, independientemente del valor de los demás indicadores estandarizados. Además, el promedio aritmético empleado da el mismo peso a cada uno de los componentes de cada dimensión, evitando el problema de establecer cuál indicador es más o menos importante. Se considera que, desde una perspectiva del Derecho a la Educación, todos los indicadores son igual de importantes.

Estimación del IDE

Finalmente, el Índice del Derecho a la Educación (IDE) se estima promediando las cuatro dimensiones que lo componen, usando la siguiente fórmula:

$$IDE = \frac{1}{4} \sum_{k \in D} D_k$$

Donde:

D_k es el indicador del cumplimiento al derecho de la educación para la dimensión k



educacion.uniandes.edu.co

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación
Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964.
Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.