

Convenio IDEP - Universidad de los Andes

CONTRATO No. 54

OBJETO: Aunar esfuerzos para adelantar acciones de ciencia y tecnología en torno al cumplimiento del derecho a la educación en Bogotá y la transformación de la práctica pedagógica de los docentes del distrito a partir del programa de acompañamiento situado

Producto Final

Informe IDE a nivel de instituciones educativas en Bogotá

Producto 2: Documento que consolide el proceso de levantamiento de información del índice del derecho a la educación (IDE) 2021.

Informe IDE a nivel de instituciones educativas en Bogotá

1. Introducción

Comprender la educación como un derecho ha sido una conquista importante para la humanidad no solo porque el derecho a la educación implica la posibilidad de desarrollo personal y social sino porque es fundamental para garantizar los demás derechos. Adicionalmente, el Derecho a la Educación ha empezado a tomar cada vez más importancia en las discusiones de política pública; sin embargo, sigue siendo un concepto que se plantea desde lo abstracto limitando su comprensión, y por tanto el discurso a los temas de cobertura y calidad. El presente documento contribuye a seguir posicionado el concepto del Derecho a la Educación como un concepto complejo y multidimensional que puede y debe ser medido a través de un mecanismo que se compadezca de su complejidad. Desde esta postura surge El Índice del Derecho a la Educación como una propuesta de mecanismo de medición del Derecho a la Educación, este documento es un avance hacia la consolidación del IDE.

El IDE ha sido y sigue siendo una construcción colectiva que ha tomado la experiencia de muchos actores para dar forma la versión actual. Para Colombia se destacan varios trabajos. Pérez Murcia et al., (2007), además de revisar modelos internacionales propone una batería de indicadores. El IDEP (2011) propuso la estructura general de un Índice de la Calidad Educativa de Bogotá (ICEB), en el marco del esquema señalado por Tomasevski (2004). Bayona- Rodríguez et al., (2018) hacen una validación de los indicadores que componen el IDE usando las 4 dimensiones de Tomasevski. Bayona-Rodríguez & Silva (2020) realizan una estimación del IDE para Colombia entre los años 2014-2017 a nivel municipal. Por último, el IDEP (2020) propuso una versión del IDE por institución educativa para Bogotá. Conceptualmente, el IDE para Bogotá adopta el modelo de las 4As de Tomasevski debido al desarrollo y aceptación que ha tenido este modelo en el mundo.

A diferencia del IDE Nacional que estima los indicadores a nivel de Entidad Territorial Certificada o del RTEI, que calcula los indicadores por país, el IDE Bogotá calcula los indicadores a nivel de colegio. Esto ha generado varios retos. Por un lado, estimar el IDE por colegio exige repensar una gran cantidad de indicadores, pues algunos indicadores no tienen sentido a ese nivel; por ejemplo, cobertura. Por otro lado, está el problema de disponibilidad de datos; muchos datos administrativos se encuentran a nivel de municipio pero no necesariamente a nivel de colegio.

Desde el año 2020, el Instituto para la Innovación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (IDEP) se ha propuesto levantar la línea de base del IDE a un nivel de colegio (IDEP, 2020). Dicha iniciativa es un aporte sustancial a la discusión alrededor de la garantía del derecho a la educación. El propósito del IDE a nivel de institución es doble: por un lado, busca dar una herramienta que contribuya a orientar acciones al interior de las instituciones educativas; por ejemplo, definir metas institucionales. Por otro lado, el IDE busca a partir de información agregada, servir de herramienta para la toma de decisión informada de política pública.

Los procesos de medición no son estáticos y requieren ser actualizados periódicamente. El presente ejercicio además de darle continuidad a la medición que se desarrolló en el 2020, busca

estabilizar la forma de medición para garantizar la comparabilidad entre años. Para esto, esta versión tiene una innovación importante que tiene en cuenta el perímetro de medición. Se inventariaron las variables cuya disponibilidad permite un cálculo anual del IDE y otras variables que se incluirán cada dos años para enriquecer el IDE, de esta forma se tienen dos medidas del IDE con diferentes perímetros. Adicionalmente, esta versión afina una encuesta dirigida a los colegios públicos de Bogotá que permite recoger información que complementa los datos administrativos. Finalmente, para el cálculo de las brechas, se incluye el concepto de brechas simétricas y brechas asimétricas, que permite tener en cuenta los grupos en desventaja entre los cuales se miden las brechas; por ejemplo, la brecha entre hombres y mujeres es simétrica, pues los dos grupos son considerados igualmente vulnerables. La brecha entre público y privado es asimétrica en donde se considera el sector público más vulnerable que el privado.

El presente documento realiza, en primer lugar, la construcción de un marco conceptual sobre el concepto del IDE y los ejemplos de su medición. En la siguiente sección se detallan la metodología y los datos utilizados para el diseño del IDE. Posteriormente se detalla la forma de interpretar los indicadores propuestos para dar cuenta de las dimensiones de disponibilidad, accesibilidad, adaptabilidad y aceptabilidad en los colegios públicos de la ciudad. Luego, se presenta el análisis descriptivo y los hallazgos en las cuatro dimensiones del IDE. En el último apartado se sugieren algunas reflexiones a manera de recomendaciones de política pública derivadas de la labor investigativa realizada.

2. Marco conceptual

Tradicionalmente, la educación ha usado medidas limitadas para estudiar su progreso, en parte debido a la falta de datos y en parte por no tener un marco que permite operacionalizar constructos más complejos. Como consecuencia, el discurso sobre la educación ha estado inscrito mayoritariamente en los temas de cobertura, inicialmente, y de calidad. Discurso que resulta también limitado dada la característica multidimensional de la educación. Con el fin de responder a esta visión de sobre simplificación de los resultados educativos, y dar tránsito a constructos más complejos que cobertura y calidad, se ha propuesto, y aceptado cada vez con más fuerza un nuevo constructo: el derecho a la educación. Lo cual no solo implica definir el constructo sino poderlo operacionalizar. Esta sección presenta algunas conceptualizaciones de este constructo y ejemplos de cómo se operacionaliza.

El concepto de derecho a la educación

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).

Además, el derecho a la educación garantiza que el individuo esté ubicado en el centro de la estructura educativa. La educación como derecho humano tiene como características que: es un derecho, no un privilegio ni está sujeto a los intereses políticos; es universal, todos tienen derecho a la educación sin discriminación; es de alta prioridad, debe ser una prioridad clave para los estados; es un derecho clave, la educación es un instrumento en el ejercicio de otros derechos humanos y tiene dimensiones económicas, sociales, culturales, civiles y políticas. (Unesco, 2019)

En Colombia, la constitución de 1991 consagró como derecho fundamental el acceso a la educación en condiciones de igualdad para todos los colombianos. La vía expedita para lograr tal garantía ha sido la claridad de que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el derecho en su rol de generador de condiciones para ayudar a transformar las condiciones iniciales de la población vulnerable hasta lograr una autonomía relativa para mejorar su calidad de vida.

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). Lo cual contrasta con el índice sintético de calidad educativa -ISCE- que, a pesar de su limitado alcance en términos de derecho a la educación, está definido en un decreto y goza de una estructura de incentivos para los docentes (decreto 501 de 2016).

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. El modelo 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 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; Bayona-Rodríguez & Silva, 2020), 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.

Con base en lo señalado por Bayona-Rodríguez & Silva (2020) cada obligación del derecho a la educación puede incluirse en algunas de las siguientes cuatro dimensiones:

- Disponibilidad (*Availability*): existencia de una oferta educativa suficiente y adecuada que implica la asignación de recursos económicos, la existencia de infraestructura y la posibilidad de contar con profesores suficientes y competentes. Bajo esta premisa el colegio es el punto de llegada donde debe funcionar en condiciones óptimas para acoger a todos los estudiantes.
- Accesibilidad (*Accessibility*): implica la no discriminación por características particulares de los estudiantes donde lo importante es que los individuos puedan avanzar en el proceso de aprendizaje para acceder y consumir efectivamente el servicio educativo.
- Adaptabilidad (*Adaptability*): se refiere al reconocimiento de los intereses, habilidades y capacidades de los estudiantes para que el proceso de aprendizaje tenga sentido para los beneficiarios directos y los motive a seguir aprendiendo.
- Aceptabilidad (*Acceptability*): está enfocado en asegurar el aprendizaje pertinente en relación con lo que se enseña y lo que los individuos aprenden.

Ejemplos de medición del derecho a la educación

El Right to Education Index (RTEI)

A nivel internacional se cuenta con el Right to Education Index (RTEI) entendida como una estrategia de rendición de cuentas para hacer seguimiento a la garantía del derecho a la educación en el mundo. El RTEI es una iniciativa global de rendición de cuentas que tiene como objetivo garantizar que todas las personas, sin importar dónde vivan, puedan disfrutar de su derecho a una educación de calidad. Un proyecto del Fondo Educativo RESULTS, RTEI trabaja con la sociedad civil, instituciones de investigación y gobiernos para impulsar la rendición de cuentas y el progreso hacia el derecho a la educación en países de todo el mundo. Además de las cuatro dimensiones que ha propuesta Tomasevski, el RTEI agrega la gobernabilidad, que se define como “la estructura legal de la educación en un Estado. Esto incluye la ratificación por parte del Estado de declaraciones internacionales o tratados, financiamiento de la educación, y estándares y regulaciones”¹. En sus 7 años de existencia ha logrado incorporar a la medición a 21 países.

¹ Tomado de: <https://www.rtei.org/es/explore/rtei-country/?id=CL&year=2016>

El índice del derecho a la educación para Colombia

Ha habido ya propuestas metodológicas que buscan evaluar la educación en Colombia y medir el disfrute pleno del derecho de la educación. En Pérez Murcia et al., (2007) además de hacer un recuento de las tipologías internacionales propuestas, se señalan las tipologías nacionales que se han planteado para medir este derecho. Incluso Pérez Murcia et al. (2007) proponen un modelo de indicadores para monitorear y evaluar el nivel efectivo de la realización del derecho a la educación.

Bayona-Rodríguez & Silva (2020) realizan una estimación del IDE para Colombia para los años 2014-2017 a nivel municipal tomando como referencia el modelo propuesto por Tomasevski (2004). A nivel de Bogotá, en IDEP (2011) se propuso la estructura general de un Índice de la Calidad Educativa de Bogotá (ICEB), en el marco del esquema señalado por Tomasevski (2004) y adoptando una lógica similar señalada en Pérez Murcia et al. (2007), que se encuentra basada en las obligaciones que tiene el Estado con respecto a la educación como un derecho.

Por último, el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico -IDEP- propuso una versión del IDE para Bogotá a nivel de colegio utilizando fuentes de datos abiertos de entidades oficiales, datos recolectados a través de una encuesta realizada por parte del IDEP a establecimientos educativos del sector oficial en Bogotá y datos recolectados por sus investigadores en las páginas web de los establecimientos educativos, de tal manera que este ejercicio pueda ser replicado o utilizado por actores interesados en el tema para mejorar lo que aquí se propone o generar nuevas propuestas. También se complementó el ejercicio con la inclusión de un componente cualitativo a través de la realización de cuatro (4) grupos focales que fueron convocados por profesionales de apoyo del IDEP para tener una percepción del derecho a la educación por parte de la comunidad docente (IDEP, 2020).

3. Metodología del IDE Bogotá por institución educativa oficial

La versión que se propone del IDE en este documento continua un esfuerzo por lograr medir de manera aproximada el nivel de goce efectivo del derecho a la educación a nivel de establecimiento educativo utilizando fuentes de datos abiertos de entidades oficiales para garantizar no solo la comparabilidad y consistencia de los datos entre años sino su replicabilidad. Cabe enfatizar los cuatro principales aportes de la metodología implementada para calcular el IDE en el presente documento respecto a la que se usó en el informe del año pasado.

Primero, se calculó el IDE con base en un perímetro de indicadores disponibles desde el año 2016 hasta el año 2020 para garantizar la comparabilidad del IDE en cada año del periodo de observación. Anteriormente, el hecho de que el número de indicadores variaba según el año de observación dificultaba la interpretación de las variaciones del IDE en el tiempo.

Segundo, se implementó una estrategia diferencial para el cálculo de las brechas según los grupos de comparación. El cálculo puede ser simétrico o asimétrico de acuerdo con si los dos grupos son igualmente vulnerables o si hay un grupo vulnerable comparado con el otro.

Tercero, se diseñó una encuesta dirigida a los colegios públicos de Bogotá (ver Anexo 3) que se aplicará bienalmente y cuyo objetivo es enriquecer la medición del IDE con indicadores adicionales no disponibles o porque la información no es pública o porque no existe.

Cuarto, con el fin de conciliar la necesidad de conservar un perímetro de indicadores constante para preservar la comparabilidad del IDE a través del tiempo con la inclusión de indicadores adicionales que no están disponibles cada año, se distinguirán en el futuro dos IDE: un IDE *simplificado* compuesto de los indicadores disponibles anualmente y un IDE *enriquecido* compuesto de estos mismos indicadores más los indicadores disponibles bienalmente.

El IDE se puede representar como un árbol donde el IDE se desagrega en dimensiones, las cuales se desagregan en indicadores principales que a su vez se desagregan en sub-indicadores. A continuación, se describen los indicadores por dimensión, el método de normalización y el método de agregación.

Indicadores por dimensión

Usando el marco de Tomasevski (2004), se propone a continuación una serie de indicadores para medir aspectos de las dimensiones señaladas en el modelo de las 4As (Tabla 1) para que puedan ser calculadas a nivel de establecimiento educativo. El detalle de los subindicadores y su fuente se encuentran en el anexo 1; los indicadores propuestos se componen de 49 subindicadores. Tanto la normalización como su agregación emplean la propuesta de Bayona-Rodríguez & Silva (2020); sin embargo, el cálculo de las brechas fue distinto y se implementó un método diferente.

Tabla 1. Indicadores IDE a nivel de establecimiento educativo

Dimensión	Indicador
Disponibilidad	Porcentaje de docentes con pregrado
	Relación alumno-docente
	Relación alumno-aula
	Bilingüismo
	Porcentaje de matrícula en jornada única o completa
	Relación alumno-computador
	Conexión y acceso a internet
Accesibilidad	Brecha sector oficial mujer-hombre
	Brecha sector oficial zona rural-urbana
	Brecha sector oficial-no oficial
Adaptabilidad	Tasa de deserción intra-anual
	Tasa de extraedad
	Tasa de reprobación
Aceptabilidad	Docentes con posgrado en educación
	Desempeño esperado en pruebas SABER 11
	Porcentaje de aprobación de la prueba de ingreso a la carrera docente
	Porcentaje de docentes en vinculación temporal

Normalización

Se consideran dos tipos de subindicadores: los directos y los inversos. Para los directos, 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. En el caso de los inversos, 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. Además, en general los subindicadores tienen unidades diferentes no compatibles entre ellas. La normalización permite, no solo traducir todos los subindicadores a una “unidad” común, sino que todos se convierten en indicadores directos.

La normalización busca que cada subindicador se traduzca a un porcentaje de cumplimiento, donde 100% es el objetivo es la materialización plena del derecho a la educación para ese subindicador. En general, y siguiendo a Bayona-Rodríguez & Silva (2020), la siguiente función resume las reglas utilizadas en la normalización:

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

Donde:

S_i^e representa el valor del subindicador i normalizado

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

c es el valor objetivo del subindicador antes de ser normalizado. Es decir, es el valor del subindicador cuando el constructo que este mide está en el punto pleno de materialización del derecho a la educación, y, por ende, el indicador normalizado alcanza el 100%.

a es un valor que se emplea para indicar la desviación máxima del subindicador a partir del cual el subindicador normalizado 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 normalizado siempre es igual a 0%.

Indicadores de brechas de la dimensión Accesibilidad

La primera etapa de la construcción de las brechas consiste en calcular la diferencia en el indicador entre dos grupos poblacionales. Se distinguen dos tipos de brechas: una brecha *simétrica* en la cual se considera que cualquier diferencia entre los dos grupos de comparación es perjudicial (brecha mujer-hombre); una brecha *asimétrica* en la cual sólo se contempla la diferencia en contra del grupo considerado como el vulnerable (el sector oficial en la brecha oficial/no oficial, la zona rural en la brecha zona rural/urbana). En el análisis de la brecha zona rural-urbana, se considera que la zona rural es el grupo vulnerable por sus desventajas respecto a la zona urbana tanto en términos de accesibilidad logística de los colegios (distancia promedio entre el colegio y lugar de residencia de los estudiantes, disponibilidad de transporte, entre otros), de recursos financieros a disposición de los colegios, como en términos de atracción y retención de docentes y directivos docentes. En lo que concierne la brecha sector oficial-no oficial, el sector oficial constituye el grupo vulnerable pues se busca que el sector que ofrece una educación gratuita, que hace parte de uno de los pilares del derecho a la educación, no se caracterice por un desempeño inferior al del sector no oficial en los diferentes indicadores seleccionados para comparar los dos sectores.

Cuando se trata de una brecha *simétrica*, como la que se da entre hombres y mujeres, en un indicador I_j , el indicador de brecha normalizado puede resumirse de la forma siguiente:

$$BI_j^{n,h/m} = (1 - |I_j^h - I_j^m|) \times 100 \quad 0 \leq I_j \leq 1$$

donde $BI_j^{n,h/m}$ es el indicador de brecha normalizado correspondiente al indicador I_j entre los grupos h y m , para este caso hombre y mujer respectivamente. $BI_j^{n,h/m}$ toma el valor máximo de 100 cuando $I_j^h = I_j^m$ y toma el valor mínimo de cero cuando la brecha entre los grupos h y m es máxima; por ejemplo, cuando el indicador de un grupo es igual a uno mientras que el indicador del otro grupo es igual a cero.

En el caso de una brecha *asimétrica*, como por ejemplo la entre zona rural y zona urbana, en un indicador I_j tal que entre mayor su valor, mayor el cumplimiento del derecho a la educación, el indicador de brecha normalizado se puede expresar de la siguiente forma:

$$BI_j^{n,r/u} = \begin{cases} (1 + (I_j^r - I_j^u)) \times 100 & \text{si } I_j^r \leq I_j^u \\ 100 & \text{si } I_j^r > I_j^u \end{cases}$$

donde $BI_j^{n,r/u}$ es el indicador de brecha normalizado correspondiente al indicador I_j entre los grupos r y u . $BI_j^{n,r/u}$ toma el valor máximo de 100 cuando $I_j^r \geq I_j^u$ y toma el valor mínimo de cero cuando la brecha en contra del grupo r es máxima (el indicador del grupo r es igual a cero mientras que el indicador del grupo u es igual a uno).

Agregación

Luego de estandarizar cada uno de los subindicadores, se hace un promedio aritmético entre los subindicadores que componen cada uno de los indicadores para calcular los 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 normalizado

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

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

Luego de calcular los indicadores, se calcula la dimensión como el promedio aritmético simple de los indicadores que la componen. 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 normalizados que componen la dimensión k

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

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

Datos

Para el cálculo de los subindicadores se utilizaron varias fuentes de información tratando siempre que fueran fuentes abiertas o públicas y de entidades oficiales. Esta característica de los datos empleados aumenta la probabilidad de tener disponibilidad de la información, calidad en los datos y, más importante, la replicabilidad de los cálculos por otro investigador o entidad interesada. A continuación, se describen las fuentes de información utilizadas.

DANE - Educación Formal (EDUC) o C600

Educación Formal (EDUC) 2012, 2013, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 cuya operación estadística es llevada a cabo por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y que corresponde a un censo de sedes educativas que ofrecen educación básica formal en preescolar, básica primaria, básica secundaria y media donde se utiliza un formulario denominado C600 compuesto por los siguientes módulos:

- Módulo I. Carátula única sede educativa
- Módulo II. Organización institucional para la prestación del servicio educativo.
- Módulo III. Información sobre personal ocupado en la sede educativa.
- Módulo IV. Información de matrícula, niveles de enseñanza, CLEI y modelos educativos flexibles en la sede educativa.
- Módulo V. Información sobre matrícula y docentes por jornada.
- Módulo VI. Poblaciones especiales en la jornada (Ley 115, título III).
- Módulo VII. Situación académica al finalizar el año lectivo anterior

ICFES

Repositorio de datos DataIcfes que contiene información sobre las pruebas que desarrolla el Instituto colombiano para la evaluación de la educación (Icfes) donde se puede obtener información sobre los resultados de la prueba Saber 11.

DUE

Directorio Único de Establecimientos Educativos (DUE) de Bogotá con corte al 09-11-2021 disponible en Datos Abiertos Bogotá donde se utilizó información para poder agregar los datos de interés por establecimiento educativo dado que la información de la EDUC se encuentra a nivel de sede educativa.

Ministerio de Educación Nacional

La Matrícula estadística de Educación Preescolar Básica y Media de Colombia 2012-2020 del Ministerio de Educación Nacional. Utilizada para calcular la tasa de extraedad. Además, los datos del Ministerio de Educación Nacional fueron utilizados con el fin de tener información de características docentes.

IDEP

Aunque no es un insumo para la medición del presente año, cabe mencionar el diseño y uso de la encuesta dirigida a los colegios públicos de Bogotá que se aplicará bienalmente. Esta encuesta complementa los datos administrativos públicos y permite ampliar el perímetro básico que se ha propuesto en el presente documento.

Universo de estudio y periodo abarcado

El universo de estudio que se contempló corresponde a las sedes educativas de educación formal, legalmente constituidas del sector oficial, localizadas en el área urbana y rural de la ciudad de Bogotá D.C., para un total de 742 sedes. El periodo abarcado comprende los años de 2016 al 2020. Dos criterios antagonistas sustentaron la elección de este periodo de observación: disponer del periodo más amplio e incluir la mayor cantidad de variables posible. Posteriormente, con base en el anterior universo de estudio y periodo abarcado, se agregó la información a nivel de establecimiento educativo, obteniendo 403 Establecimientos Educativos.

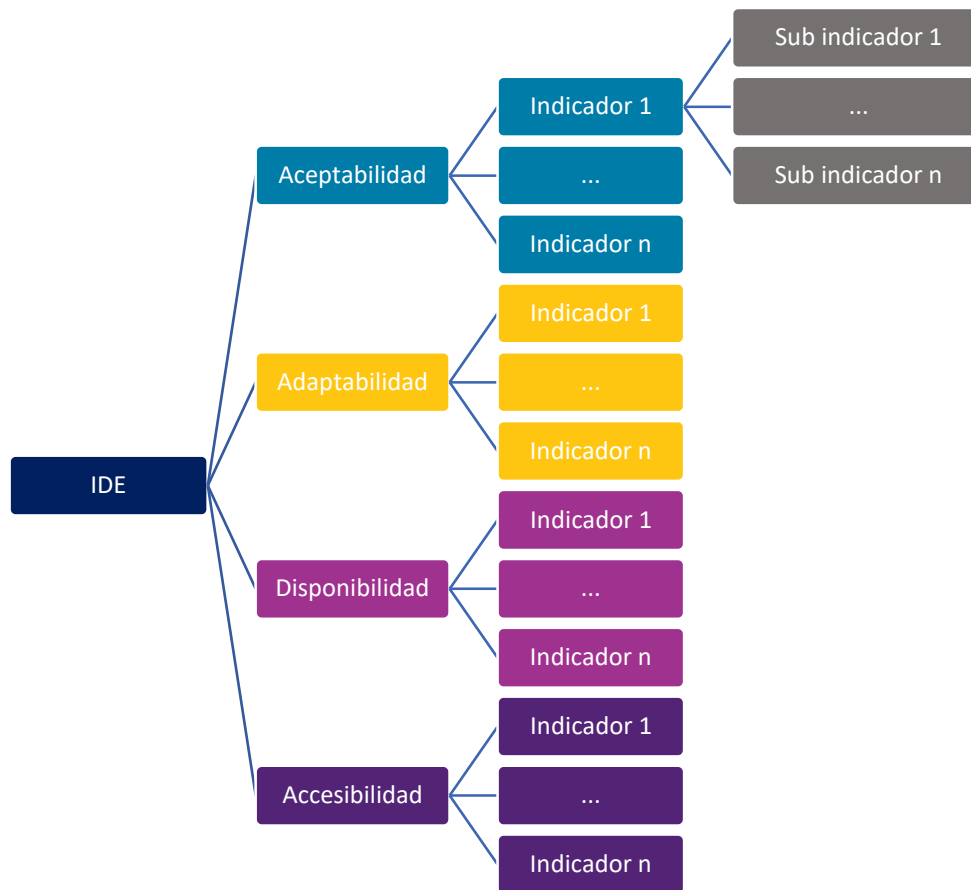
4. Cómo se puede interpretar el IDE y sus dimensiones

Dado que el Derecho a la Educación es un constructo multidimensional y multifactorial, su comprensión y operacionalización en indicadores es un tema poco sencillo. Sin embargo, resulta importante que todos los actores de la sociedad pongan en su discurso el Derecho a la Educación como un concepto clave para alcanzar la equidad y la justicia social. Adicionalmente, para instalar este discurso es clave soportarlo con evidencia con el nivel de materialización o realización del Derecho a la Educación. El IDE responde no solo a operacionalizar el Derecho a la Educación sino como herramienta para contribuir a la discusión sobre el nivel de realización de este derecho.

La presente sección busca dar algunas pistas que faciliten la interpretación del IDE y la forma de usarlo en las conversaciones sobre el Derecho a la Educación. En primer lugar, un elemento importante para comprender la interpretación es el proceso de normalización que tiene cada uno de los subindicadores, teniendo en cuenta que los subindicadores son diversos en términos de sus unidades. El número de estudiantes por profesor, el número de computadores por estudiante o los resultados de las pruebas estandarizadas, son algunos ejemplos de la gran diversidad de indicadores que usa el IDE, lo que los hace incompatibles para agruparlos directamente sin alguno tratamiento previo. Para poder agrupar los subindicadores es necesario hacerlos compatibles, para esto, se utiliza un proceso de normalización que “traduce” cada indicador en un porcentaje de cumplimiento del derecho a la educación. De esta manera todos los subindicadores quedan normalizados a un valor de 0 a 100%, donde 100% refleja la garantía plena del Derecho a la Educación para cada subindicador normalizado.

Para la interpretación de los subindicadores es clave saber si se está usando el subindicador normalizado o sin normalizar. Por ejemplo, la razón computadores – estudiantes se mide como el número de estudiantes por computador; este puede oscilar para Bogotá entre 6,50 y 8,97. Esto valores del indicador son sin normalizar. Una vez se normaliza, se tiene que Bogotá tiene un cumplimiento del derecho a la educación en relación con la razón computares – estudiantes de entre 73,08% y 86,84%. La forma de interpretar este valor es que Bogotá no ha alcanzado la materialización plena del derecho a la educación en este subindicador. En la medida que se aumente el número de computadores por estudiante o se tengan menos estudiantes por computador el porcentaje de cumplimiento aumentará.

En segundo lugar, el IDE se calcula usando un proceso de agregación en cuatro niveles: IDE, dimensiones, indicadores y subindicadores. El primer nivel es el IDE, que se calcula agregando las cuatro dimensiones del segundo nivel. A su vez, cada dimensión se calcula agregando los indicadores que la componen, los indicadores son el tercer nivel. Finalmente, cada indicador se calcula agregando los subindicadores que lo componen, los subindicadores son el cuarto nivel. Este cálculo tiene una forma de árbol que permite ir abriendo cada rama en otras ramas hasta llegar a las hojas y de esta manera saber cuál es el subindicador que está afectado al IDE.



En tercer lugar, es importante tener una noción sobre que mide cada dimensión. Los indicadores de **Disponibilidad** están enfocados en la captura de una oferta educativa suficiente y adecuada y los insumos para asegurar esta oferta. Por su parte, los indicadores de **Accesibilidad**, asociado a la no discriminación por ningún motivo, están enfocados en examinar las brechas existentes en relación con el género (hombre-mujer), el sector (oficial-no oficial) y la zona (rural-urbano). Si no existen brechas este indicador tendría un cumplimiento del 100%. Es importante mencionar que las brechas pueden ser simétricas, como el caso de género, donde es tan importante que la brecha se incline hacia las mujeres como que se incline hacia los hombres. Las brechas también pueden ser asimétricas, como en el caso del sector y la zona, donde se le da relevancia al grupo menos favorecido, oficial en el caso de sector y rural para la zona. De otro lado, los indicadores de **Adaptabilidad** están relacionados con el reconocimiento de los intereses, habilidades y capacidades de los estudiantes para que el proceso de aprendizaje tenga sentido. Se espera que una educación que se adapta a los estudiantes reduzca la reprobación, la deserción y por tanto la extraedad. Por último, los indicadores de **Aceptabilidad** se enfocan en asegurar el aprendizaje pertinente en relación con lo que se enseña y lo que los individuos aprenden.

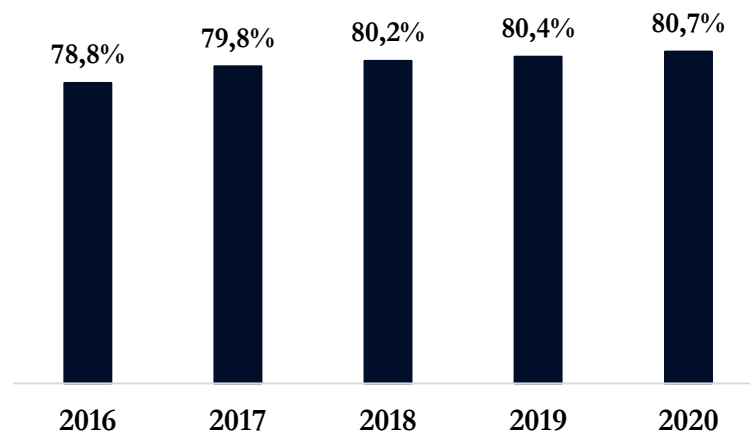
5. Resultados del IDE Bogotá

Esta sección presenta los principales resultados del IDE para Bogotá en tres subsecciones. Las dos primeras subsecciones, *IDE* y *Dimensiones del IDE*, muestran el estado actual del IDE para Bogotá y discute sobre los principales indicadores que podrían explicar estos resultados. La sección *IDE por dimensión* presenta y describe los resultados por cada dimensión del IDE.

IDE

La Figura 1 muestra la evolución del IDE Bogotá para los años 2016 a 2020. La figura indica que el nivel de cumplimiento del derecho a la educación creció entre 2016 y 2020, pasando de 78,8% en 2016 a 80,7% en 2020, un incremento de 1,9 puntos porcentuales (pp.). Este crecimiento se debe a la estabilidad relativa de las dimensiones de Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad y el crecimiento sostenido de la dimensión de Disponibilidad, ver figura 3.

Figura 1. Índice del Derecho a la Educación (IDE) Bogotá



Accesibilidad y Adaptabilidad, con un cumplimiento sobre el 92%, han crecido marginalmente. Esto se puede deber a que a medida que se llega al cumplimiento pleno del derecho a la educación, 100%, se hace más difícil tener cambios sustanciales. Esto también implica que se requiere un mayor esfuerzo de todo el sistema educativo para mover estas dimensiones. Por su parte, Aceptabilidad ha fluctuado debido a las fluctuaciones en los resultados de las pruebas saber, y el porcentaje de profesores provisionales. Esto indica que el porcentaje de estudiantes en nivel satisfactorio en pruebas Saber no crece sostenidamente. Finalmente, Disponibilidad es la dimensión que tiene mayor aporte al IDE, al pasar de un nivel de cumplimiento del del 61,6 a 69,2%, lo que representa un crecimiento de más de 7 pp. Esto significa que la ciudad ha avanzado en términos de recursos para el sector educativo; en particular se encuentra una mejora importante, al comparar 2019 con 2020, en la relación computador – alumno, relación alumno – aula y relación alumno – docente. Esto se puede explicar debido al cambio demográfico de la ciudad que ha generado una reducción de la matrícula y por tanto mejores condiciones en términos de la disponibilidad de computadores y grupos más pequeños. Otro elemento que ha contribuido a la disponibilidad es el aumento progresivo de la cobertura en jornada única. Lo cual tiene implicaciones no solo en términos de mayor tiempo para trabajo académico sino mejores condiciones de vida para los estudiantes en términos de alimentación y seguridad.

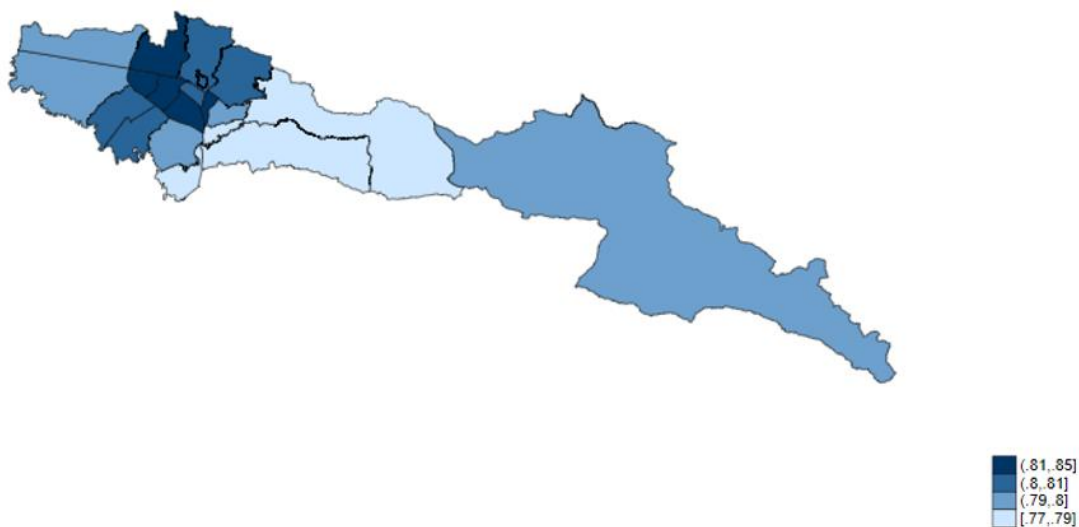
Las siguientes subsecciones profundizan sobre cada una de las dimensiones y se analiza sobre los posibles factores que han influido en el nivel de materialización del derecho a la educación reportado en el presente informe.

IDE por localidad

La política pública a nivel de Bogotá a tratado de enfocarse en el cierre de brechas entre localidades, por lo que será importante evidenciar las diferencias que hay en la medición del IDE en cada una de las localidades. La Figura 2 evidencia que, entre las 20 localidades identificadas en Bogotá, la menor garantía de derecho se presenta en La Candelaria con un IDE de 76,62%. En general en los resultados por dimensiones La Calendaría ocupa lugares poco destacados, los resultados en la dimensión de accesibilidad son los que impulsan mayormente el hecho de ser la localidad con menor garantía del Derecho a la Educación. A su vez, corresponde principalmente a que en dicha localidad se está presentando la brecha más alta entre el sector oficial y no oficial, lo que se puede deber al tipo de oferta privada de la localidad.

La única localidad en alcanzar más del 85% en la medición del IDE -y con ello la de mayor garantía del Derecho a la Educación- es Teusaquillo. La localidad de Teusaquillo se destaca en el resultado de todas las dimensiones, sobre todo, es la localidad con el resultado más alto en la dimensión de aceptabilidad. Esto último gracias a la calidad de su planta docente pues tiene la mayor proporción de docentes con posgrado y con una vinculación no temporal. Esto se puede explicar con que es una localidad atractiva debido a su ubicación, lo que genera que los docentes busquen trasladarse a ella y permanecer mucho tiempo.

Figura 2. Mapa IDE por localidad

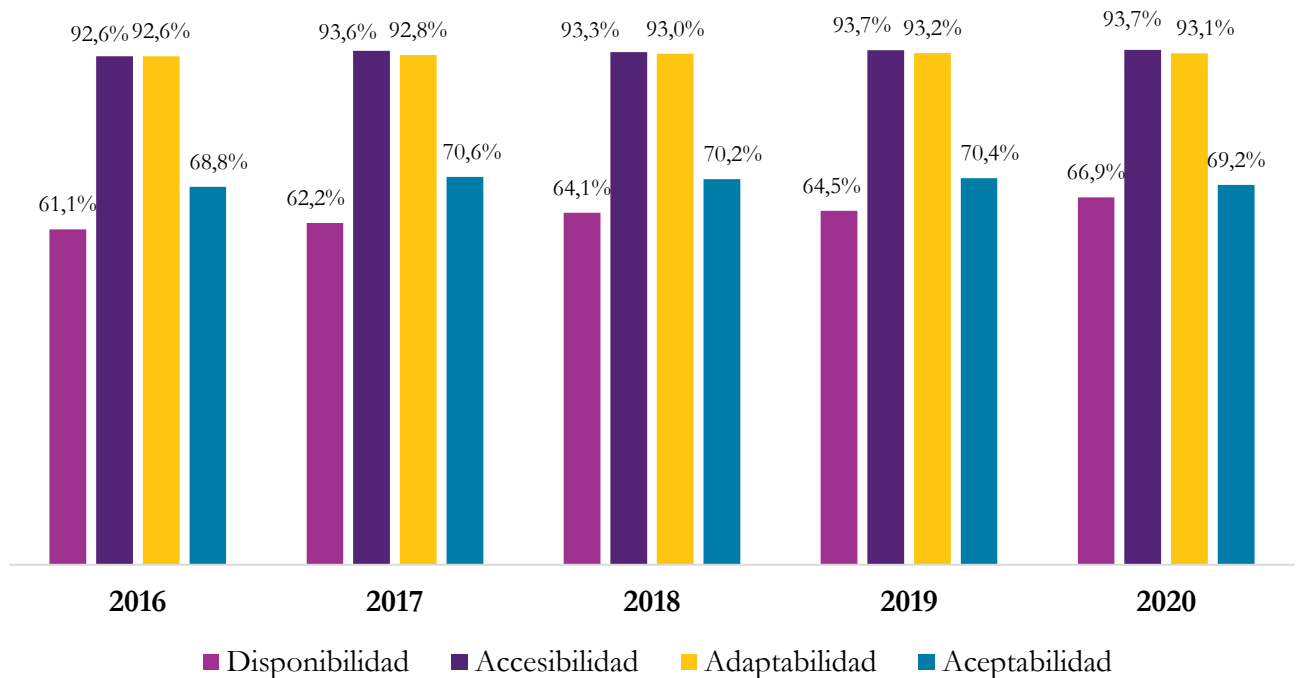


Nota: las categorías utilizadas para el código de colores corresponden a una división por cuartiles.

Dimensiones del IDE

La figura 3 muestra la evolución de las dimensiones del IDE entre 2016 y 2020. En la Figura 3 se puede observar que Accesibilidad y Adaptabilidad son estables y crecen marginalmente, Aceptabilidad fluctúa y Disponibilidad presenta un crecimiento sostenido y significativo. A continuación, se analizan estos comportamientos.

Figura 3. Dimensiones del IDE



Accesibilidad y Adaptabilidad han crecido ligeramente pasando, en el periodo de estudio de 92,6 a 93,7% y de 92,6 a 93,1% respectivamente. La estabilidad de accesibilidad entre 2019 y 2020 se da por un efecto cancelación entre brechas. Mientras que las brechas oficial-no oficial y hombre-mujer se reducen, aportando una mejoría al indicador, la brecha rural-urbano se aplica reduciendo el indicador y cancelando en el efecto positivo del comportamiento de las otras brechas. Con relación a Adaptabilidad, los indicadores se han mantenido constantes durante el periodo, solo ha habido mejoras marginales. Por su parte, Aceptabilidad ha fluctuado alrededor de 69%. Estas fluctuaciones se deben, a su vez, a fluctuaciones en los resultados de las pruebas Saber, y el porcentaje de profesores provisionales; esto indica que no hay una senda creciente del porcentaje de estudiantes en nivel satisfactorio, como es de esperarse, sino que este porcentaje oscila, lo cual debe ser materia de una revisión detallada por cada una de las instituciones educativas.

Los resultados anteriores contrastan con los de Disponibilidad, que ha tenido un crecimiento sostenido e importante al pasar de 61,1% a 66,9% en el periodo de estudio. Esto se debe, al menos en parte, a que la ciudad ha avanzado en términos de recursos para el sector educativo. En particular el aumento entre 2019 y 2020 se explica por el aumento en cuatro indicadores: relación computador – alumno, relación alumno – aula y relación alumno – docente y porcentaje de

matrícula en jornada única. Esto significa que hay más computadores por estudiante, que los salones tienen menos estudiantes y que los docentes deben atender menos estudiantes. Lo cual resulta positivo para los procesos pedagógicos. Este progreso en Disponibilidad se puede explicar, al menos en parte, al cambio demográfico de la ciudad. La población en edad escolar se ha reducido de manera importante, lo que ha empujado a una reducción de la matrícula. Sin embargo, es importante revisar esto con cautela, pues el ingreso de personas migrantes al sector educativo podría cambiar esta tendencia. Con relación al indicador de jornada única, su aumento se puede explicar con las políticas nacionales y distritales que han fomentado su incorporación. Si bien se está lejos del llegar a cobertura de 100% en jornada única, la senda que muestra la ciudad es creciente.

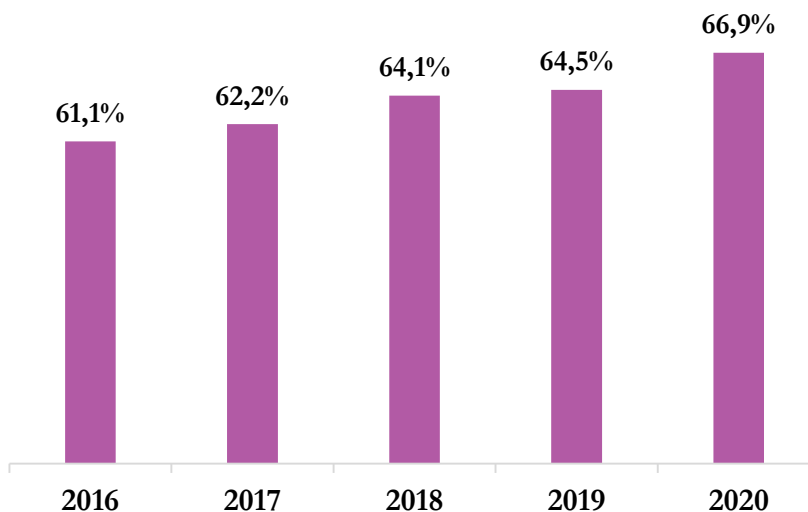
IDE por dimensión

Esta subsección presenta los resultados del IDE para cada una de las cuatro dimensiones. En cada dimensión se presenta su evolución en el periodo estudiado y se hace un análisis de los resultados. Adicionalmente, se presentan las estadísticas de los indicadores que componen la dimensión, el aporte del indicador en la variación de la dimensión entre 2019 y 2020 y el mapa de Bogotá con el nivel de cumplimiento del derecho a la educación por dimensión y localidad.

Resultados generales Disponibilidad

La dimensión de Disponibilidad, compuesta por 7 indicadores, está enfocada en la captura de una oferta educativa suficiente y adecuada y los insumos para asegurar esta oferta. La Figura 4 muestra la evolución de la dimensión de Disponibilidad entre 2016 y 2020. Esta dimensión ha tenido un crecimiento sostenido y mayor a las de las otras dimensiones, pasando de 61,1% en 2016 a 66,9% en 2020; sin embargo, también es la dimensión con el nivel de cumplimiento más bajo en todo el periodo analizado.

Figura 4. Disponibilidad



La dimensión de Disponibilidad en los cinco años analizados se encuentra por debajo del 70%, lo que podría ser explicado principalmente por dos indicadores, bilingüismo y matrícula en jornada única, que, aunque han venido creciendo de manera importante, siguen siendo bajos. Además, la dimensión tiene un comportamiento creciente en su cumplimiento si se compara el año 2016 con el año 2020 donde la variación es de 5,8 pp. La tendencia creciente se debe a que la mayoría de los indicadores de la dimensión en cuestión tienen una tendencia al alza.

Por un lado, el porcentaje de bilingüismo pasó de 1,56% a 2,64%, lo que significa un crecimiento del indicador en 69,2%. Aunque es un crecimiento enorme, que ha implicado un esfuerzo importante para la ciudad, sigue siendo bajo. El crecimiento del indicador se puede deber al esfuerzo decisivo de varias IE de la ciudad que, bajo el liderazgo de los rectores, han orientado sus Proyectos Educativos Institucionales y currículos a implementar el bilingüismo. Estos siguen siendo esfuerzos aislados, lo que explica el bajo nivel del indicador que aún se tiene. Otro elemento que explica el bajo porcentaje de bilingüismo de la ciudad es la poca formación de los docentes en una segunda lengua, lo que impide concretar proyectos de bilingüismo en las IE de la ciudad.

El otro indicador que explica el bajo nivel de la dimensión de Disponibilidad es el porcentaje de matrícula en jornada única, que sigue siendo bajo a pesar de su sostenido crecimiento. El porcentaje de estudiantes que gozan de la jornada única en Bogotá pasó de 15,2% en 2016 a 32,8% en 2020, lo que representa un aumento del indicador en más del doble. Esta tendencia al alza se explica por las políticas distritales y nacionales que han impulsado a que las IE pasen de tener dos medias jornadas escolares a jornadas completas o únicas. Situación que ha sido posible en algunas IE donde la demanda por cupos ha bajado. El bajo nivel alcanzado por el indicador se puede deber no solo a que aún hay una alta demanda de cupos escolares que impide pasar de dos jornadas a jornada única y la falta de condiciones para hacer este tránsito tales como la infraestructura, transporte, programas de alimentación y disponibilidad de los profesores, entre otros. A pesar de las bondades de la jornada única, no solo en aspectos académicos sino también en aspectos de bienestar de los estudiantes, su implementación va lenta; a esta velocidad no será posible cumplir con la meta de 100% de jornada única para 2025.

Por otro lado, la variación de la dimensión Disponibilidad entre los periodos 2019 y 2020 se debió principalmente a la variación del indicador relación alumno-computador, cuya contribución a la variación es de 1,38 pp; seguido de porcentaje de matrícula en jornada única y relación alumno-docente, con una contribución de 0,47 pp y 0,31 pp, respectivamente. El crecimiento de estos indicadores se explica, no solo por el esfuerzo de incrementar los recursos disponibles en el sector educativo sino debido al cambio demográfico que ha venido experimentando la ciudad en los últimos años. La matrícula en Bogotá ha venido cayendo producto de la disminución de la población en edad escolar, esto ha permitido que las IE cuenten con grupos de estudiantes más pequeños lo que aumenta la relación alumno-computador y alumno-docente al mismo tiempo que permite que IE con dos jornadas migren a jornada única. Sin embargo, esta tendencia no necesariamente se podría mantener debido al aumento de población migrante, lo que pone una alerta.

Finalmente, el indicador de conexión y acceso a internet se había mantenido constante, con saltos pequeños entre años, pero cerrando el periodo con una caída de 0,2 pp. Si bien el indicador de conexión a internet ha estado sobre el 98%, ahora con la pandemia se ha mostrado la necesidad que su cumplimiento sea no solamente pleno en términos de acceso, cobertura y velocidad. Esto

implica que se debe afinar el indicador para recoger con mayor precisión si las IE no solo están conectadas sino si esta conexión es útil y suficiente para el uso pedagógico que la actual educación requiere.

Disponibilidad por localidad

En cuanto al análisis por localidades en la dimensión de Disponibilidad, se puede notar que localidades como Tunjuelito y Bosa están por debajo del 60%, mientras que el mayor resultado (79.42%) se obtiene en la localidad de Sumapaz. En Sumapaz, los resultados están principalmente impulsados por aspectos relacionados a las tecnologías de la información, pues se presenta un resultado del 100% (o muy cercano) en las relaciones alumno-aula y alumno-computador, así como en el subindicador de conexión y acceso a internet.

Figura 5. Mapa Disponibilidad por localidad



Indicadores Disponibilidad

Figura 6. Contribución de los 7 indicadores principales a la variación de la dimensión Disponibilidad entre 2019 y 2020 (en puntos porcentuales)

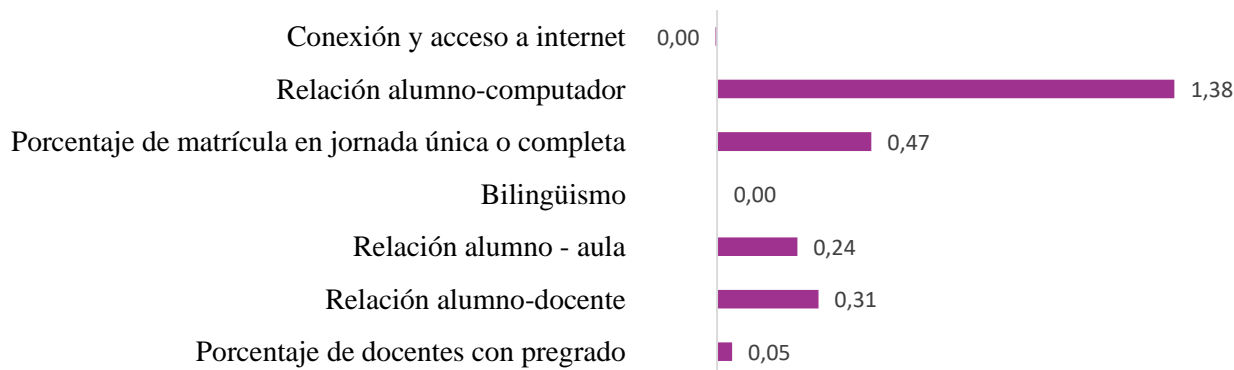


Figura 7. Bilingüismo

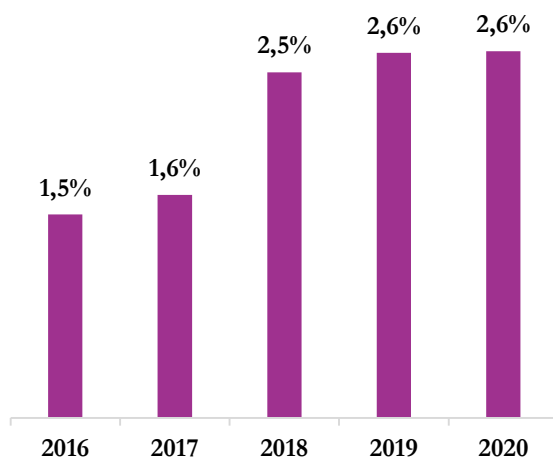


Figura 8. Porcentaje de matrícula en jornada única o completa

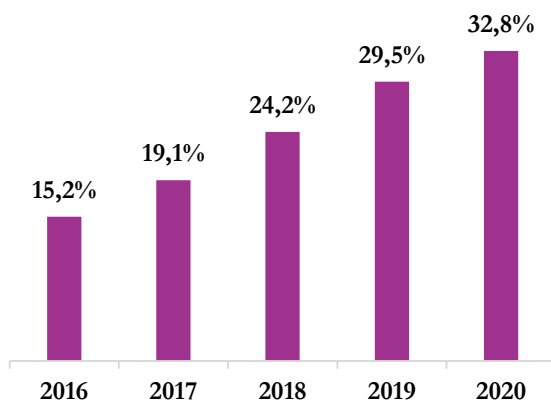


Figura 9. Relación Alumno-Docente

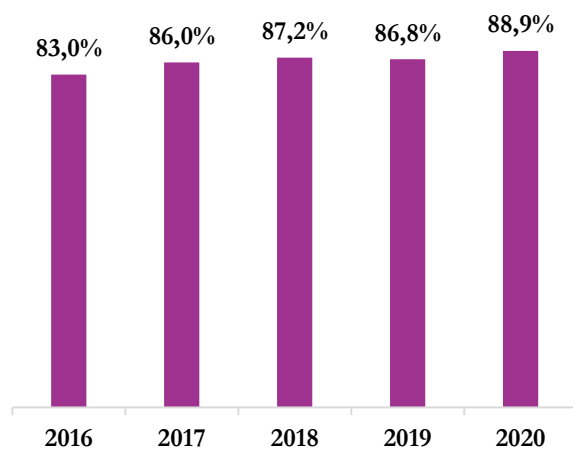


Figura 10. Porcentaje de docentes con pregrado

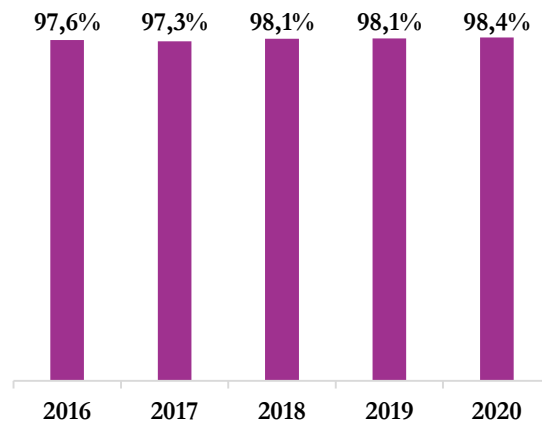


Figura 11. Relación alumno – aula

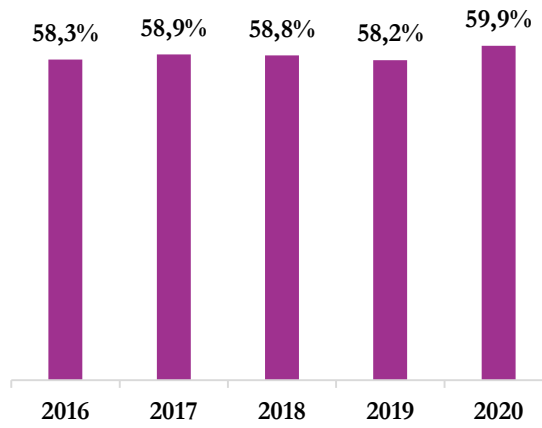


Figura 12. Conexión y acceso a internet

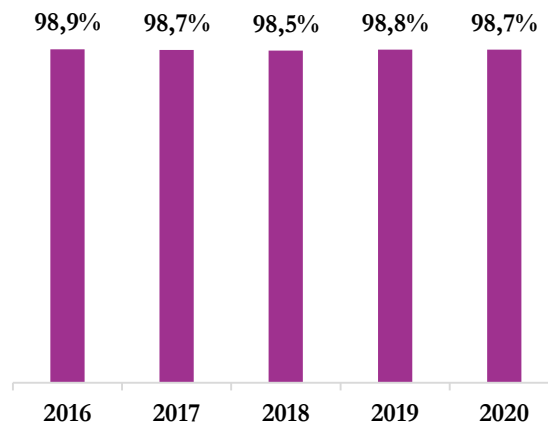
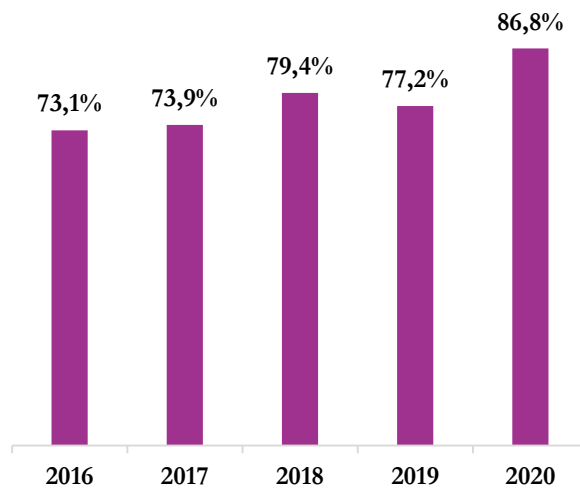
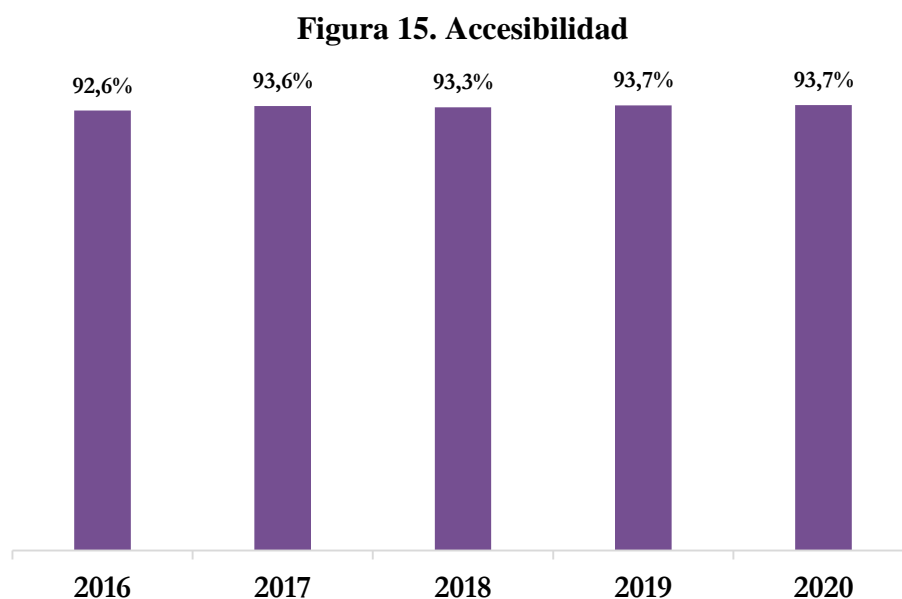


Figura 13. Relación alumno-computador



Resultados generales Accesibilidad

La Figura 15 muestra la evolución de la dimensión de Accesibilidad en el periodo de estudio. Como se observa en la Figura, la dimensión de Accesibilidad tiene un nivel de cumplimiento por encima del 92% para todos los años de análisis y con ello el mayor nivel de cumplimiento entre todas las dimensiones del IDE. Además, se observa un crecimiento entre 2016 y 2020 de 1,1 pp, que resulta marginal debido el nivel inicial del indicador. La diferencia entre el nivel de cumplimiento en 2016 y 2020 puede explicarse por el aumento del nivel de cumplimiento del derecho a la educación relacionado con el indicador brecha sector oficial-no oficial, indicador que pasó de 84,2% en 2016 a 87,6% en 2020, lo que representa un aumento de 3,4 pp. Esto significa que las IE oficiales de Bogotá han venido mejorando con respecto a las no oficiales cerrando la brecha existente. Sin embargo, sigue siendo oficial – no oficial la brecha más alta.



La estabilidad de la dimensión de Accesibilidad, al menos entre 2019 y 2020, se da por un efecto cancelación entre brechas. Mientras que las brechas oficial-no oficial y hombre-mujer se reducen, es decir aumentado el cumplimiento al derecho a la educación y por tanto aportando una mejoría al indicador, la brecha rural-urbano se aplica reduciendo el indicador y cancelando el efecto positivo del comportamiento de las otras brechas. La ampliación de la brecha rural-urbano se da principalmente por la brecha en el porcentaje de alumnos con desempeño esperado en Saber 11, en dicho indicador se pasó de un cumplimiento de 91,47% en 2019 a uno de 85,98% en 2020.

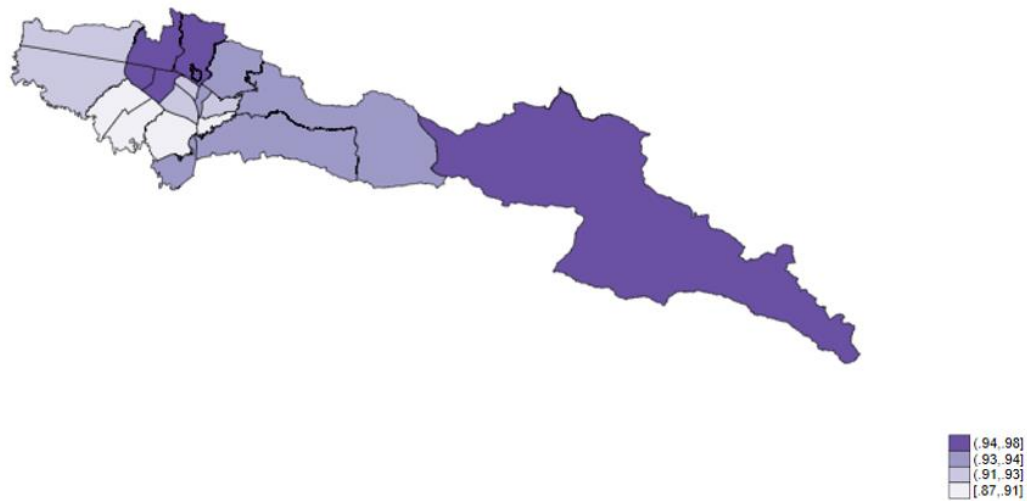
Accesibilidad por localidad

Para el caso de la dimensión de Accesibilidad, para la revisión del resultado por localidades es importante considerar que en algunas localidades la matrícula educativa para algún sector o zona puede ser nula lo que impide el cálculo de las brechas entre sector o zona. Lo que es el caso de Sumapaz que, al tener una demanda exclusiva de la zona rural y el sector oficial, no tendrá lugar

a brechas entre la zona rural y urbana, ni entre el sector oficial y no oficial. Lo anterior, acompañado del haber obtenido el resultado más favorable en la brecha de género, hace que se presente el mayor resultado en dicha localidad.

De otro lado, los resultados permiten evidenciar que localidades como La Candelaria, Tunjuelito y Fontibón no están presentando un escenario favorable para las poblaciones más vulnerables o tienen poca atención de tal tipo de población. La Candelaria es la localidad con menor resultado en esta dimensión, esta localidad atiende exclusivamente matrícula de la zona urbana y entre ellos se presenta la mayor brecha de sectores en comparación con el resto de las localidades.

Figura 16. Mapa Accesibilidad por localidad



Indicadores Accesibilidad

Figura 17. Contribución de los 3 indicadores principales a la variación de la dimensión Accesibilidad entre 2019 y 2020 (en puntos porcentuales)

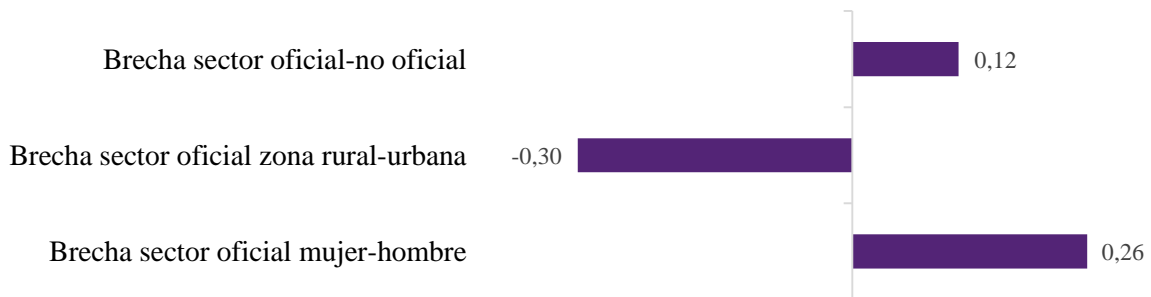


Figura 18. Brecha sector oficial mujer-hombre

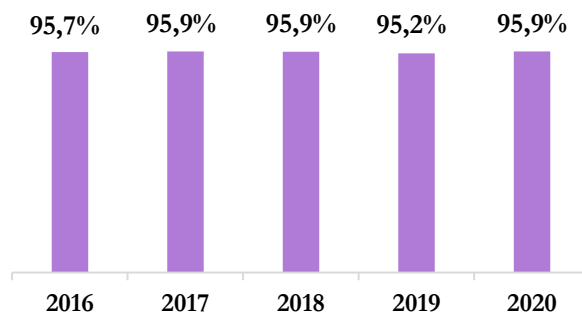


Figura 19. Brecha sector oficial zona rural-urbana

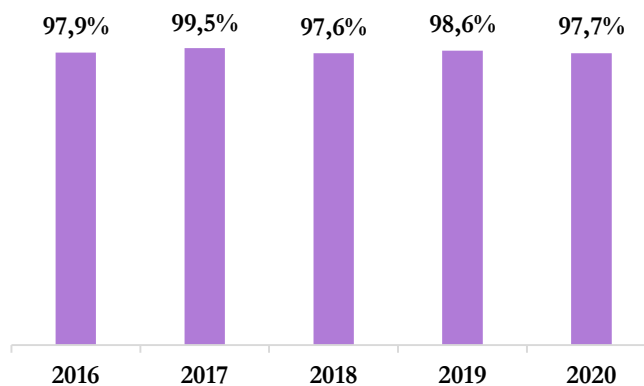


Figura 20. Brecha sector oficial-no oficial

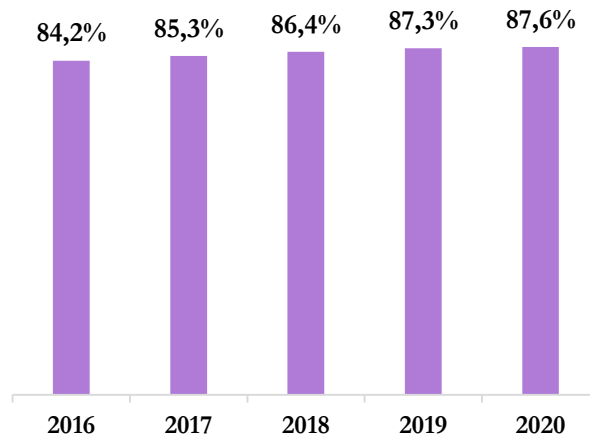


Figura 21. Indicadores accesibilidad sin normalización

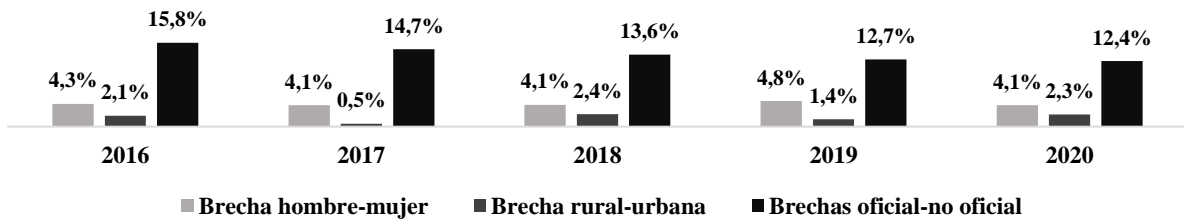


Figura 22. Indicadores accesibilidad por zona, sin normalizar

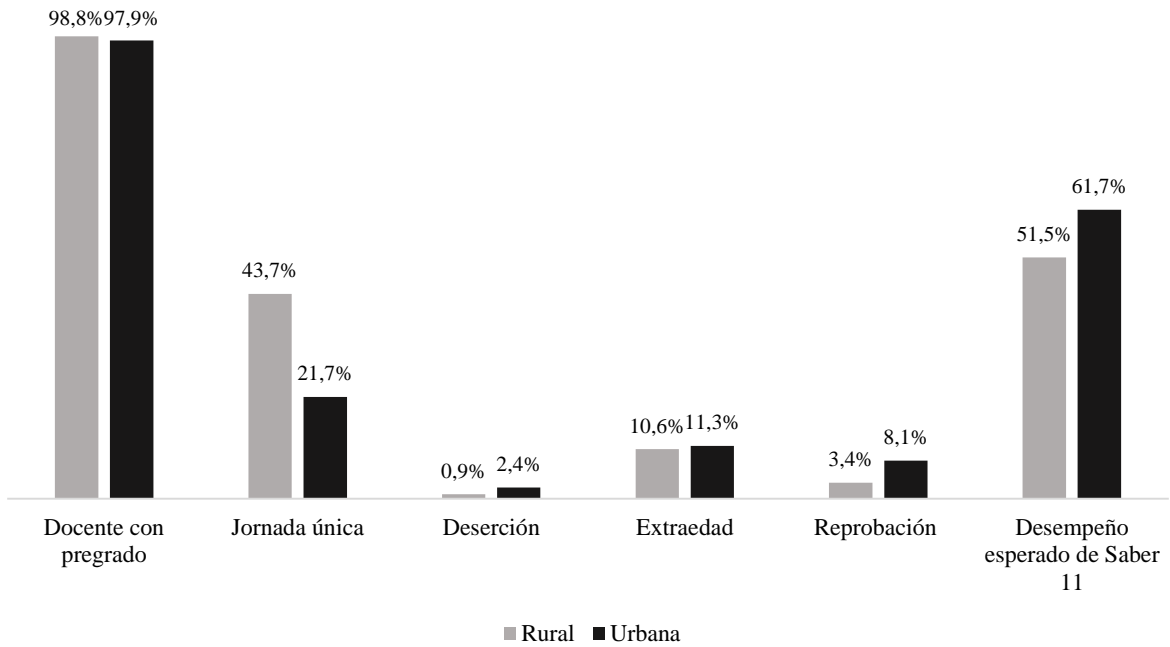


Figura 23. Indicadores accesibilidad por sexo, sin normalizar

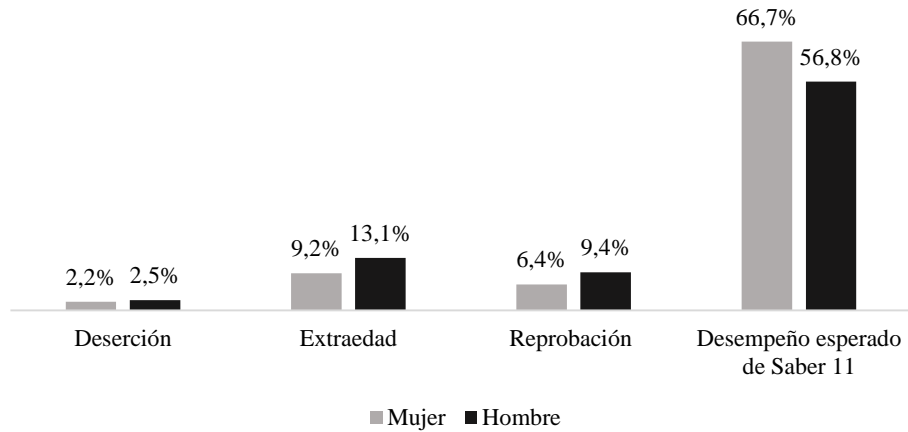
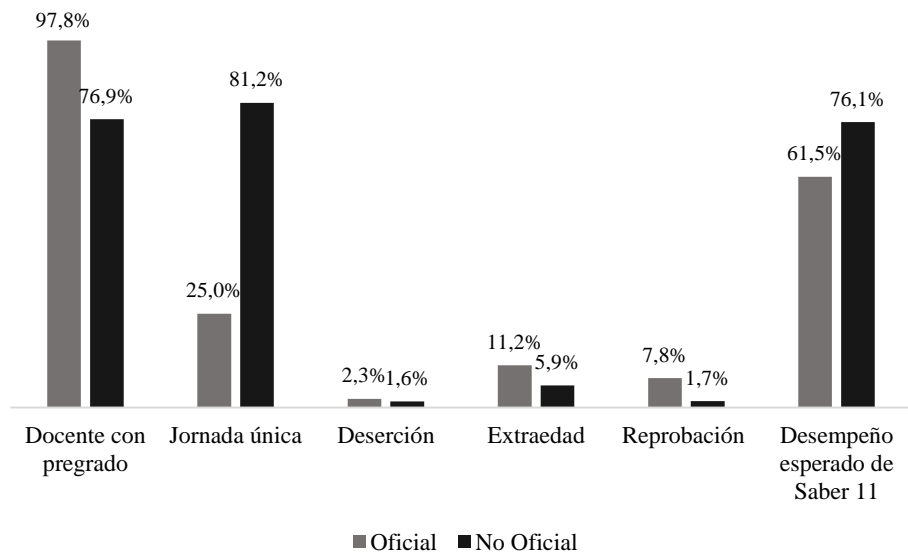


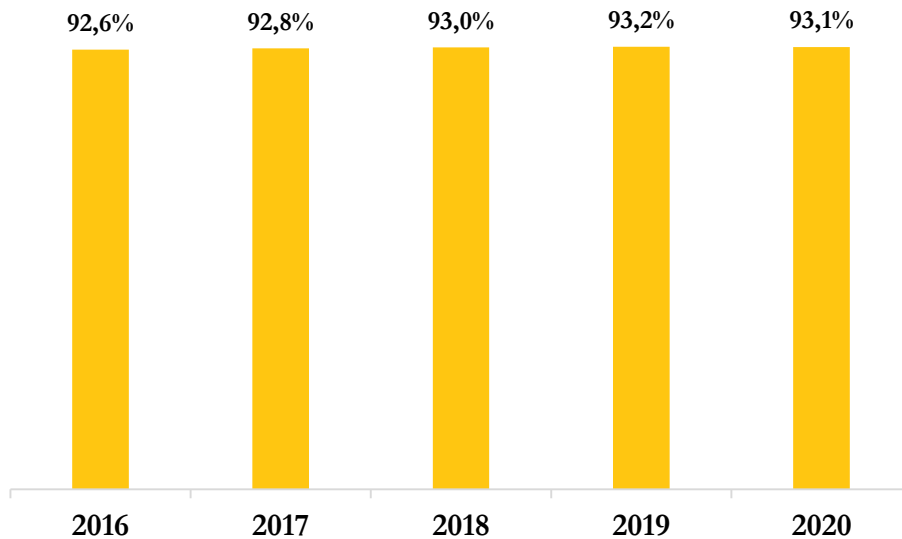
Figura 24. Indicadores accesibilidad por sector, sin normalizar



Resultados generales Adaptabilidad

La Figura 25 muestra la evolución de la dimensión de Adaptabilidad entre 2016 y 2020. De acuerdo con la Figura, la dimensión de Adaptabilidad tiene un incremento marginal de 0,5 pp, al pasar de 92,6% en 2016 a 93,1% en 2020. Esto se debe a que los indicadores se han mantenido constantes o solo han cambiado marginalmente durante el periodo. Se espera que los cambios marginales se den cuando se está llegando al pleno cumplimiento del derecho a la educación, pues cada vez es más difícil acercarse al 100% de cumplimiento; sin embargo, en la dimensión de Adaptabilidad todavía hay mucho terreno por recorrer y se debería ver mejoras importantes al menos cada cinco años. Los dos indicadores que impiden una mejora sustancial de Adaptabilidad son extraedad y tasa de reprobación, los cuales a su vez están estrechamente relacionados. La reprobación no solo conduce a la extraedad sino que influye de manera importante con la deserción, especialmente la inter-anual, es decir, aumenta la posibilidad de expulsar a los estudiantes del sistema educativo (Bayona-Rodríguez et al., 2020). Históricamente, la reprobación ha sido alta en Bogotá, solo reducida por políticas nacionales como el decreto 230 de 2003 (Bayona-Rodríguez, 2016). La reprobación podría ser un indicador objetivo para los docentes de la ciudad en la medida que son ellos los que tienen la oportunidad de implementar directamente estrategias para reducir el número de estudiantes que reprueban el año escolar.

Figura 25. Adaptabilidad



La variación de la dimensión Adaptabilidad en los periodos 2019 y 2020 se debió únicamente a la variación del indicador tasa de extraedad, cuya contribución a esta variación fue de -0,06 pp, lo cual resulta ser una variación marginal.

Adaptabilidad por localidad

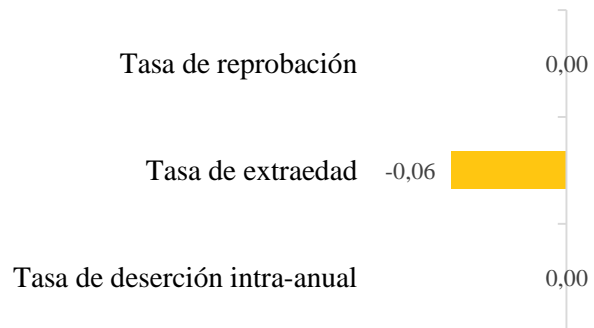
El análisis por localidad evidencia que el menor resultado en términos de Adaptabilidad se presenta en Los Mártires, lo que se produce especialmente por ser la localidad con las mayores tasas de reprobación. Por el contrario, la localidad con el resultado más alto es Sumapaz. Una localidad donde las tasas de reprobación son, en promedio, las menores entre todas las localidades.

Figura 26. Mapa Adaptabilidad por localidad



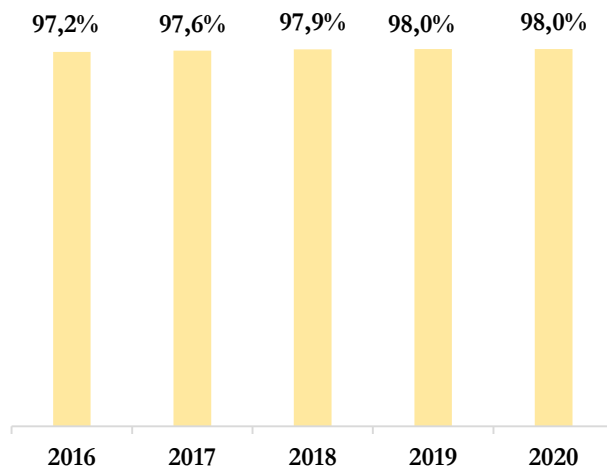
Indicadores Adaptabilidad

Figura 27. Contribución de los 3 indicadores principales a la variación de la dimensión Adaptabilidad entre 2019 y 2020 (en puntos porcentuales)



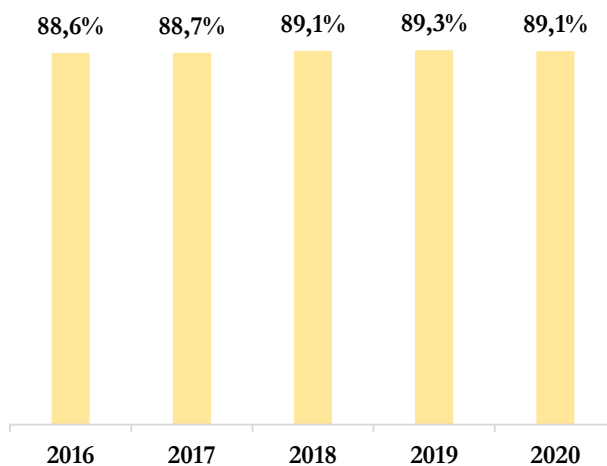
En cuanto a la evolución de los indicadores de la dimensión de Adaptabilidad, se observa que el la tasa de deserción intra-anual aumenta entre 2016 y 2020 en 0,77 pp pasando de 97,21% a 97,98%.

Figura 28. Tasa de deserción intra-anual



Por otro lado, la tasa extraedad aumenta 2,47 pp entre 2016 y 2020 pasando de 88,62% a 89,09%, lo cual se debe al aumento del subindicador en el nivel de educación básica secundaria (2 pp), del aumento en preescolar (0,2 pp) y en educación básica primaria de 0,4 pp, sin embargo, en educación media, este subindicador presenta una disminución de 0.7 pp.

Figura 29. Tasa de extraedad



Por su parte, la tasa de reprobación aumenta de 2016 a 2020 de 91,86% a 92,22% pero presenta un nivel estable desde 2017.

Figura 30. Tasa de reprobación

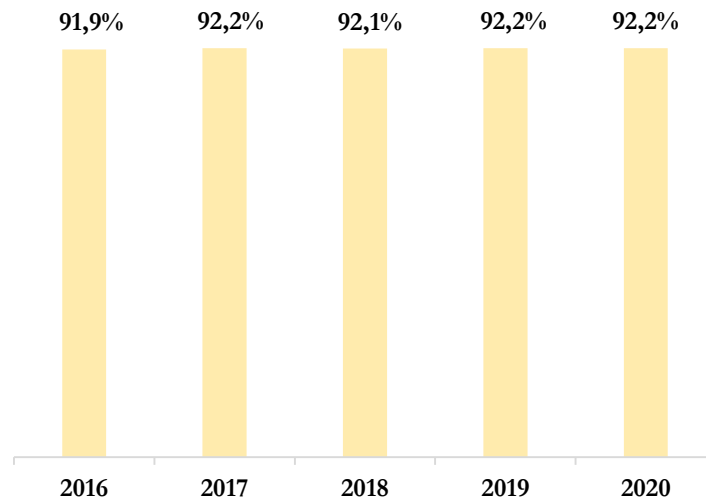
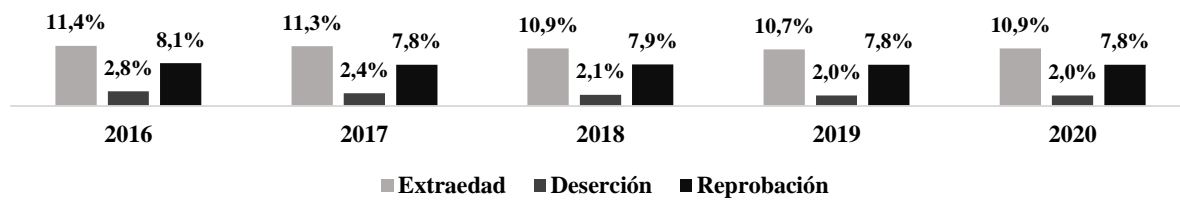


Figura 31. Indicadores adaptabilidad sin normalización

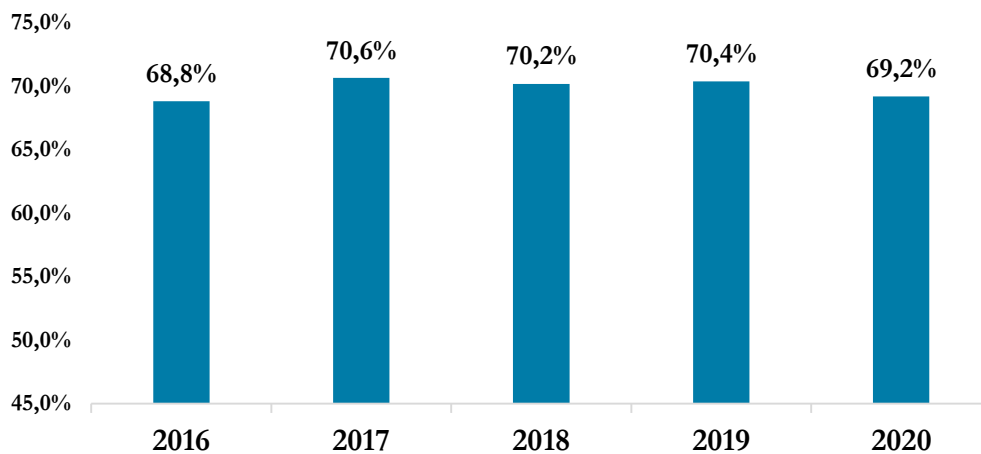


Resultados generales Aceptabilidad

La dimensión de Aceptabilidad consta de 4 indicadores principales que buscan capturar la calidad de la planta de docente de los colegios y qué tanto los estudiantes dominan los saberes enseñados en el sistema educativo a través de la prueba estandarizada Saber 11. Los colegios públicos de Bogotá presentan un porcentaje de cumplimiento de esta dimensión de 69,2% en 2020 frente a 70,4% en 2019 (-1,2 pp). Este porcentaje de cumplimiento es inferior a los 3 años anteriores y apenas superior al del 2016 (+0,4 pp con respecto al porcentaje de este año), lo cual señala un estancamiento a lo largo de los 5 últimos años en la capacidad del sistema educativo de progresar en el cumplimiento de la dimensión de Aceptabilidad.

Como lo muestra la Figura 32, la disminución del resultado de la dimensión de Aceptabilidad en 2020 se debe principalmente al empeoramiento de dos indicadores: los relacionados con la proporción de docentes en vinculación temporal y la tasa de aprobación de los maestros en ejercicio en la prueba de ingreso a la carrera docente. La contribución negativa de estos dos indicadores a la evolución del puntaje de la Aceptabilidad es respectivamente de -0,9 pp y -0,6 pp.

Figura 32. Aceptabilidad



Cabe resaltar que tanto el indicador asociado a la proporción de docentes en vinculación temporal como la tasa de aprobación de la prueba de ingreso a la carrera docente alcanzaron su nivel más bajo en los 5 últimos años, Figuras 35 y 36. Puesto que el primer indicador es igual al complementario de dicha proporción, la observación anterior equivale a decir que el porcentaje de docentes en vinculación temporal en 2020 es el más alto en el periodo de observación analizado: cerca del 21% mientras su nivel más elevado hasta ahora era del 19,7% en el 2016. Adicionalmente, la Figura 34 pone en evidencia un cierto paralelismo en las tendencias respectivas de ambos indicadores: en efecto, en un caso como en el otro, se observa una reducción del indicador desde 2017.

Si bien los indicadores vinculación temporal y tasa de aprobación de la prueba a ingreso a la carrera docente tienden a poner de manifiesto un deterioro de unas características de la planta de docente, el nivel de calificación de éstos medido a través del porcentaje de docentes con posgrado en educación sigue aumentando en 2020 por el tercer año consecutivo. Igual a 52,1% en 2020, este

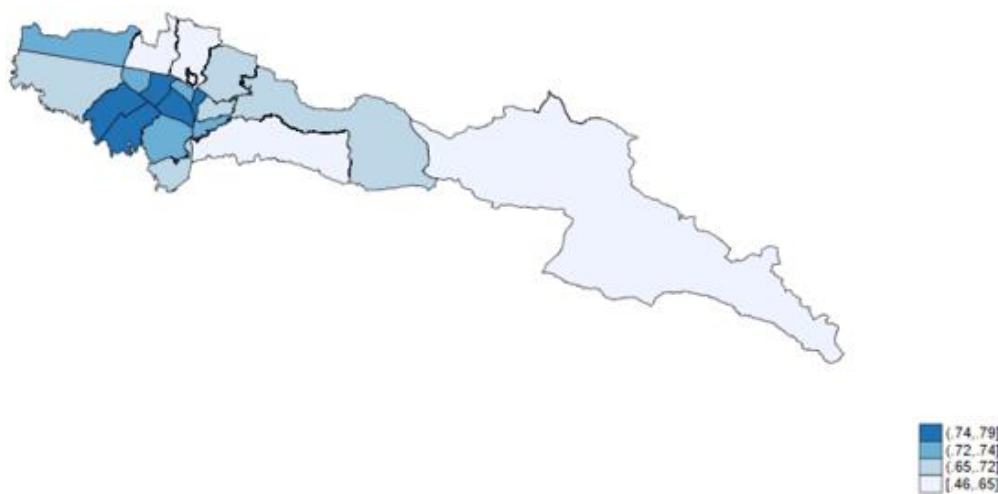
porcentaje se incrementa de 2,0 pp con respecto a 2019 y de 4,2 pp con respecto a 2016. Asimismo, este indicador es el único de los cuatro indicadores que contribuye positivamente (+0,5 pp) a la evolución de la dimensión de aceptabilidad en 2020.

El aumento en la proporción de docentes con posgrado en educación se observa en cada uno de los cuatro niveles educativos (preescolar, primaria, básica secundaria y media), reflejando una tendencia profunda hacia la normalización del nivel de posgrado entre los docentes. Nótese que los dos niveles educativos en los cuales más aumentó la proporción de docentes con posgrado son los de media (+2,9 pp) y de preescolar (+2,2 pp), con un porcentaje de docentes con posgrado para 2020 de 56,8 y 46,5%, respectivamente.

Por último, la proporción de estudiantes con desempeño esperado en la prueba Saber 11 tuvo un impacto negativo, pero de baja magnitud sobre la dimensión de Aceptabilidad en 2020 tras la disminución de esta proporción de 61,9% a 61,3% entre 2019 y 2020 (-0,15 pp), Figura 38. Esta disminución resulta esencialmente de la caída de la proporción de estudiantes con desempeño esperado en lectura del 65,1 % a 64,0% entre 2019 y 2020². El porcentaje de estudiantes con desempeño esperado en la prueba Saber 11 en 2020 es relativamente similar al porcentaje promedio entre 2016 y 2019 (61,5%). De esta forma, el incremento en la calificación de los docentes observado desde 2017 no se ha traducido -por el momento- en un mejoramiento de los resultados de los estudiantes en la Prueba Saber 11.

Aceptabilidad por Localidad

Figura 33. Mapa Aceptabilidad por localidad



La dimensión de Aceptabilidad es la única en la que Sumapaz es la localidad con menor desempeño, lo que se impulsa principalmente por su bajo porcentaje de docentes con posgrado

² En matemáticas, la proporción es cuasi estable con un porcentaje de 58,7% en 2020 frente a 58,8% en 2019.

(21,15%) y el bajo porcentaje de estudiantes con desempeño esperado en Saber 11 (32,33%). Estos resultados están por debajo de la localidad que le sigue (Ciudad Bolívar) en 14,43 pp y 20,76 pp; lo que evidencia la gran brecha de Sumapaz frente a las otras localidades en esta dimensión. De otro lado, la localidad que mayor desempeño presenta es Teusaquillo y esto está impulsado principalmente por su mayor cantidad de docentes con posgrado y porque además la vinculación de los docentes de manera temporal es menos frecuente que en las demás localidades. Lo cual se puede explicar, al menos en parte, al atractivo que tiene Teusaquillo en términos de ubicación en la ciudad.

Indicadores de Aceptabilidad

Figura 34. Contribución de cada indicador principal a la variación 2019-2020 de la dimensión de aceptabilidad (en puntos porcentuales)

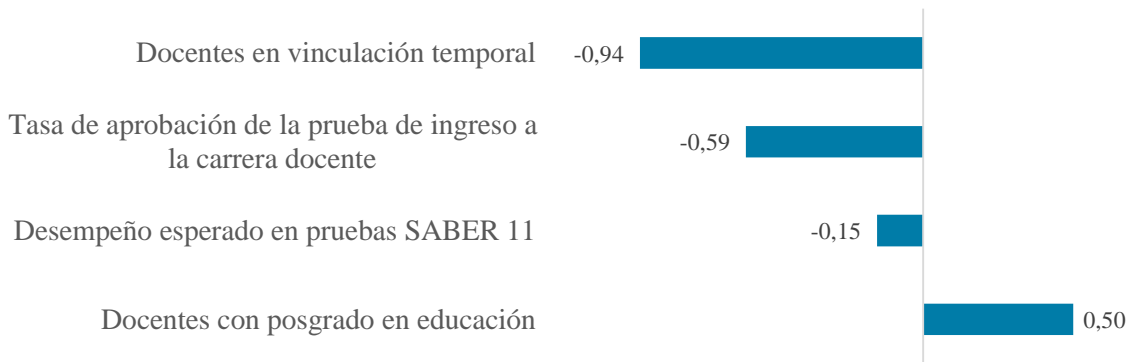


Figura 35. Docentes en vinculación temporal

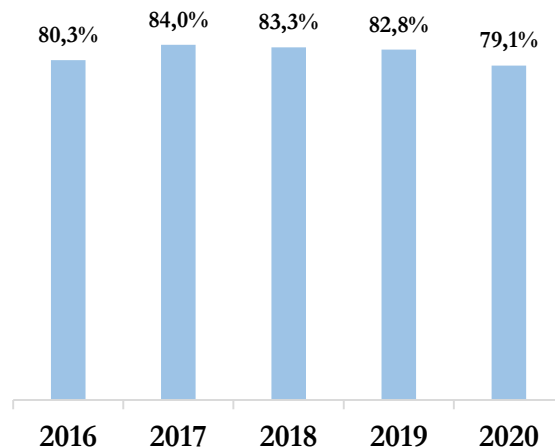


Figura 36. Tasa de aprobación de la prueba de ingreso a la carrera docente

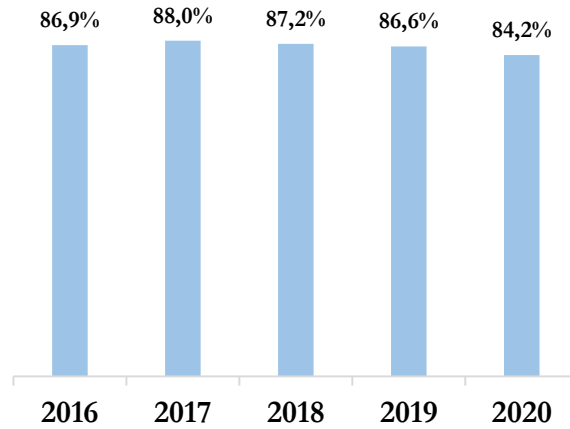


Figura 37. Docentes con posgrado en educación

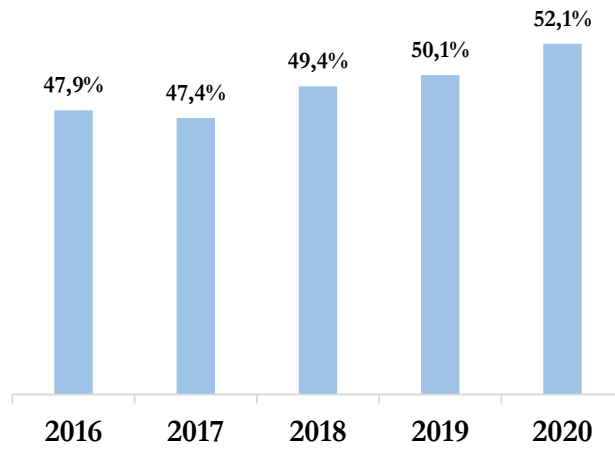


Figura 38. Porcentaje de estudiantes con desempeño esperado en Saber 11

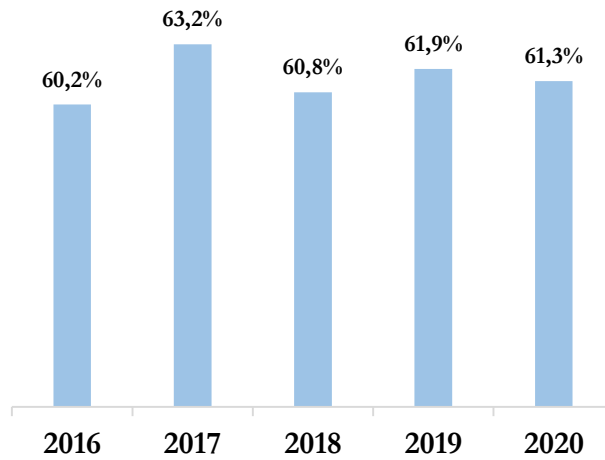
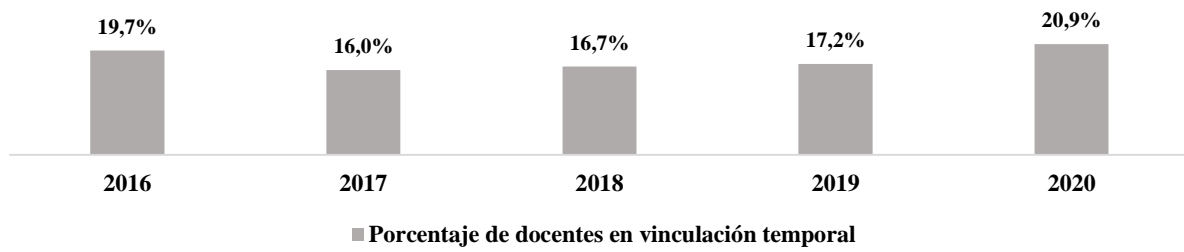


Figura 39. Indicadores aceptabilidad sin normalización



6. Conclusión, discusión y recomendaciones de política

Detrás del reto de transformar el sistema educativo, y de materializar el pleno cumplimiento del derecho a la educación, se hace necesario construir sistemas de información y baterías de indicadores que permitan alimentar de manera continua las decisiones de política pública, actualizar y ajustar programas y propiciar el monitoreo de todos y cada uno de los componentes de la política pública educativa. En otras palabras, la construcción de un sistema de información estadístico sobre el estado de la educación escolar será una de las herramientas técnicas necesarias para que, en el marco de la política sectorial, la red institucional pueda identificar las principales deficiencias del sistema y fijar metas concertadas para su mejoramiento; un sistema de indicadores útiles y confiables para la medición del grado de cumplimiento del derecho, deben reducir la incertidumbre y ayudar a la planeación y a la toma de decisiones respecto a las actividades institucionales y sectoriales en torno a la educación.

Además de los indicadores de gestión institucional y de eficiencia interna del sistema educativo, se debe definir una línea de recolección de información que den cuenta de las prácticas de innovación e investigación de los docentes, en relación con las transformaciones pedagógicas para el cierre de brechas a nivel colegio. Este tipo información deberá permitir el reporte en diferentes niveles geográficos, desde el nivel de aula hasta los reportes en sistemas de información internacionales. Frente a la información, también es clave robustecer las bases de datos abiertos disponibles en este momento, siguiendo las necesidades identificadas en este tipo de ejercicios de investigación.

La educación es un fenómeno multidimensional, por tal razón, es fundamental incorporar mediciones que den cuenta de esta complejidad. Lo anterior implica un tránsito de formas muy simples y sintéticas para comprender la educación, centrado hasta ahora en cobertura y en el desempeño de los estudiantes en Pruebas Saber, a unos indicadores más completos que den cuenta de la materialización del derecho a la educación que ofrece el sistema educativo. En este sentido, resulta relevante apostarle a la consolidación de este tipo de indicadores, dado que permiten tener una medida más justa frente al estado actual y avance del sector educativo para ser usados en diferentes escenarios de rendición de cuentas y, en general, valorar efectos de los proyectos, programas y políticas educativas promovidas desde la administración de Bogotá. Además, que amplía la discusión a temas más complejos como lo son la justicia social, la igualdad y la equidad.

El índice del derecho a la educación permitirá a los establecimientos educativos contar con instrumentos que orienten el mejoramiento continuo de sus resultados, buscando dar cumplimiento al precepto constitucional del derecho a la educación para todos los, niñas, niños y jóvenes de Bogotá y de Colombia. Esta información debería orientar los planes de mejoramiento y gestión de los establecimientos educativos, las Direcciones Locales de Educación (DLE), así como representar un insumo valioso para la definición de focalizaciones de inversión desde la Secretaría de Educación de Bogotá.

El índice del derecho para Bogotá ha mostrado un progreso modesto en los últimos 5 años. Mientras que las dimensiones de Accesibilidad y Adaptabilidad son estables y crecen marginalmente, Aceptabilidad fluctúa y Disponibilidad, aunque es la dimensión con el mayor crecimiento en el periodo analizados, tiene el nivel de cumplimiento más bajo entre las cuatro dimensiones. Esta medición es una oportunidad para revisar los indicadores en los cuales se falla

en mayor medida con el pleno cumplimiento del derecho a la educación y que los hacedores de políticas pública e IE fijen metas concretas a corto, mediano y largo plazo. Aquí vale indicar que es muy importante alinear esas metas con las planteadas en el documento producido por la Misión de Educadores y Sabiduría Ciudadana (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021).

Dado que Disponibilidad tiene el nivel de cumplimiento más bajo, resulta ser la dimensión con la mayor posibilidad de mejora. Esta dimensión tiene una gran posibilidad de crecimiento si se aumentan las IE con programas de bilingüismo y el porcentaje matrícula en jornada única, los indicadores más bajos de esta dimensión. Lo cual significa una apuesta en varias direcciones. Por un lado, se requiere la formación de docentes en una segunda lengua que estén interesados en integrarse a los programas de bilingüismo de las IE. Para esto, se puede aprovechar los nuevos concursos docentes para que en el perfil de ingreso se contemple como requisito el manejo de una segunda lengua, al mismo tiempo que se podría exigir este mismo requisito para los profesores provisionales. Adicionalmente, se podrían fortalecer los programas de prácticas con universidades que tengan licenciaturas en una segunda lengua para robustecer los programas de bilingüismo y apoyar a los profesores que aún no tienen la competencia en un segundo idioma. Cabe resaltar que la segunda lengua debe ser la que la comunidad educativa decida, por tanto, es importante hacer una consulta y llegar a acuerdos. Por otro lado, la implementación de la jornada única sigue siendo una meta difícil de lograr debido a las condiciones que las IE requieren para su implementación; por ejemplo, se requiere la adecuación de la infraestructura, el fortalecimiento del programa de alimentación, la coordinación de los horarios de los docentes y, más importante, una revisión del PEI y la apuesta curricular y pedagógica de las IE.

Con relación a Disponibilidad se destaca la mejora en las relaciones alumno-computador y alumno-docente. Las cuales se explican por una reducción del tamaño de los grupos de estudiantes gracias al cambio demográfico de la ciudad. Esta tendencia es deseable ya que grupos más pequeños permiten propuestas pedagógicas más innovadoras y personalizadas; sin embargo, se debe prestar especial atención pues la tendencia podría cambiar debido al aumento de personas que están migrando a la ciudad. Esto significa que se requiere hacer un monitoreo constante que no solo asegure mantener la tendencia de la reducción de grupos sino garantizar el derecho al acceso para la nueva población. Es también clave indicar que la reducción de los grupos de estudiantes no se da al mismo tiempo en toda la ciudad, lo que crea mayor inequidad. Mientras algunas zonas de la ciudad tienen grupos pequeños de estudiantes, otras zonas aún tienen grupos en el tope máximo permitido.

Accesibilidad y Adaptabilidad son las dimensiones del IDE con mayor nivel de cumplimiento del derecho a la educación, sin que se materialice plenamente. Con relación a Accesibilidad, la menor brecha es rural- urbano, le sigue hombre-mujer y, aunque la tendencia es a la baja, la mayor brecha se presenta entre oficial – no oficial. Esto significa que se debe poner especial atención en metas que busquen reducir esta brecha, especialmente las que tiene que ver con el desempeño esperado en el examen Saber 11 y el porcentaje de alumnos en jornada única.

Con relación a Adaptabilidad, se debe poner especial atención a los indicadores deserción, extraedad y tasa de reprobación, los cuales están estrechamente relacionados entre sí. Dado los altos niveles de reprobación de Bogotá, que son los más altos del país, y que esta tiene efectos directos sobre la extraedad y la deserción, se recomienda desarrollar planes institucionales para reducir la tasa reprobación. Por ejemplo, identificar los niveles educativos, grados, materias, etc., donde se presentan los mayores niveles de reprobación y las posibles causas; con esta información,

desarrollar los ajustes curriculares y pedagógicos necesarios para aumentar el número de estudiantes que aprobar el año escolar. También se pueden revisar la evidencia científica disponible que de luces de estrategias aplicadas en contextos similares que permita reducir la reprobación; por ejemplo, revisar las experiencias de programas con Todos a Aprender³ o Comunidades de Aprendizaje⁴.

Con respecto a la dimensión de Aceptabilidad, este indicador es fluctuante, las cifras señalan que el sistema educativo no ha podido progresar en los indicadores de esta dimensión, incluso hay indicadores que empeoran, con es el caso de la proporción de docentes provisionales. Este indicador es problemático en la medida que se ha mostrado que los docentes en provisionalidad tienen desempeños más bajos que los docentes en propiedad, al igual que menor formación. Aquí es clave seguir trabajando para tener una política clara y sostenida de relevo generacional de maestros en propiedad. En los próximos 15 años el 50% de la planta docente del país se pensionará y se requiere que este relevo se lleve a cabo sin afectar negativamente los resultados del sistema educativo, a contrario, debe permitir mejorar en indicadores propios de las características de los docentes, por ejemplo, la formación. Esto significa tener un plan en que la planta docente se renueve poco a poco, pero con docente cada vez con mayor preparación. Vale la pena decir que la formación de los docentes en Bogotá ha tenido una mejora sostenida he importante, especialmente se ha incrementado la proporción de docentes con posgrado. Otro indicador que debe estar en las metas de las IE es el porcentaje de estudiantes en nivel de desempeño aceptable en las pruebas Saber. Este indicador presenta fluctuaciones en todo el periodo y un deterioro en 2020 con respecto a 2019, indicando que no hay una clara tendencia al alza. Es clave que el sistema de claras señales en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, para lo cual se recomienda que las IE identifiquen cuales han sido los obstáculos para no tener una tendencia creciente en cuanto al porcentaje de estudiantes con desempeños aceptables. Por ejemplo, se puede evaluar si es un tema de alienación entre currículo, planeas de áreas, práctica pedagógica, evaluación y pruebas Saber. Es posible que aun los currículos estén funcionando por contenido y no por competencias, lo que genera un claro desfase entre lo que hace la IE y lo que evalúan las pruebas estandarizadas.

Finalmente, y a manera de cierre de las recomendaciones, es clave que el IDEP, con los insumos que da este documento, diseñe un programa de investigación para: primero, indagar por los factores asociados a los resultados de IDE. Segundo, una vez detectado los factores asociados, buscar en la evidencia científica disponible qué estrategias se han implementado y han tenido buenos resultados para mejorar los factores asociados y de esta manera mejorar los indicadores del IDE. Estas evidencias podrían estar incluso en las mismas IE de la ciudad; muchos docentes del distrito tienen experiencias exitosas y replicables. Tercero, apoyar a las IE a implementar las estrategias y programas que podrían mejorar los indicadores del IDE. Es clave indicar que este programa de investigación debe estar acompañado de docentes del distrito, de las IE, y de universidades.

Referencias

³ https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-299245_recurso_1.pdf

⁴ <https://www.comunidadeaprendizaje.com.es/>

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021) Misión de Educadores y Sabiduría Ciudadana. Bogotá D.C.
- Álvarez, A., Cubiles, J. y Acuña, E. (2008) Lo que antes era un privilegio hoy es un derecho. Bogotá: Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico – IDEP.
- 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>
- Baquero, L. A, Baxter, J. & León, M. (2020) Bogotá: una visión más amplia de calidad educativa. En: “Las llaves de la educación. Estudio comparado sobre la mejora de los sistemas educativos subnacionales en América Latina” Rivas, A. (Ed). Fundación Santillana: Madrid.
- Bayona-Rodríguez, H., & Silva, M. P. (2020). El Estado del Índice del Derecho a la Educación (IDE) en Colombia (2014 – 2017): Informe de avance. Universidad de los Andes.
- 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>
- IDEP. (2020). Índice del derecho a la educación en colegios públicos de Bogotá – Informe final.
- 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.v11n1.2016.0>
- Naciones Unidas. (2000). Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Informe sobre los periodos de sesiones 20 y 21. Naciones Unidas.
- Pérez Murcia, L. E., Uprimny, R., & Rodríguez Garavito, C. A. (2007). Los derechos sociales en serio: Hacia un diálogo entre derechos y políticas públicas (1. ed). Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad : Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico
- Tomasevski, K. (2004). Manual on rights-based education Global human rights requirements made simple. UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- 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. (2019). Migration, Displacement and Education. Global Education Monitoring Report, 1–438.

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 utilizados para la estimación del IDE

(Continúa en la próxima página)

Dimensión	Indicador	Subindicadores	Observaciones	Fuente*
Disponibilidad	Relación alumno-docente	Relación alumno-docente - preescolar	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 13.7 alumnos por docente en preescolar para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
		Relación alumno-docente - primaria	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 14.5 alumnos por docente en primaria para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
		Relación alumno-docente - secundaria	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 12.8 alumnos por docente en secundaria para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
		Relación alumno-docente - media	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 12.6 alumnos por docente en media para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
	Porcentaje de docentes con pregrado	Porcentaje de docentes con pregrado - preescolar	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con pregrado - primaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con pregrado - secundaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con pregrado - media	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
	Relación alumno - aula	Relación alumno - aula - preescolar	Se estandariza teniendo en cuenta la meta de 20 alumnos por aula en preescolar que propone la NTC 4595	DANE

		Relación alumno - aula - primaria	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 21.3 alumnos por aula en primaria para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
		Relación alumno - aula - secundaria	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 23.4 alumnos por aula en secundaria para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE	DANE
		Relación alumno - aula - media	Se estandariza teniendo en cuenta el promedio de 23.4 alumnos por aula en secundaria para el periodo 2016-2019 en los países de la OCDE (es decir, se repite la meta de la básica secundaria)	DANE
	Bilingüismo	Bilingüismo	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
	Porcentaje de matrícula en jornada única o completa	Porcentaje de matrícula en jornada única o completa - preescolar	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de matrícula en jornada única o completa - primaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de matrícula en jornada única o completa - secundaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de matrícula en jornada única o completa - media	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
	Relación alumno-computador	Relación alumno-computador	Se estandariza teniendo en cuenta la meta de 2 alumnos por computador que propone la NTC 4595	DANE
	Conexión y acceso a internet	Conexión y acceso a internet	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
Accesibilidad	Brecha sector oficial mujer-hombre	Brecha tasa de deserción sector oficial mujer-hombre	Ver sección de metodología	MEN
		Brecha tasa de reprobación sector oficial mujer-hombre		MEN

		Brecha Saber 11 sector oficial mujer-hombre		Icfes	
		Brecha tasa de extraedad sector oficial mujer-hombre		MEN	
	Brecha sector oficial zona rural-urbana		Brecha tasa de deserción sector oficial zona rural-urbana		MEN
			Brecha tasa de reprobación sector oficial zona rural-urbana		MEN
			Brecha Saber 11 sector oficial zona rural-urbana		Icfes
			Brecha jornada única sector oficial zona rural-urbana		DANE
			Brecha tasa de extraedad sector oficial zona rural-urbana		MEN
			Brecha docentes profesionales sector oficial zona rural-urbana		DANE
		Brecha sector oficial-no oficial		Brecha tasa de deserción sector oficial-no oficial	
			Brecha tasa de reprobación sector oficial-no oficial		MEN
			Brecha Saber 11 sector oficial-no oficial		Icfes
			Brecha jornada única sector oficial-no oficial		DANE
			Brecha tasa de extraedad sector oficial-no oficial		MEN
			Brecha docentes profesionales sector oficial-no oficial		DANE
Adaptabilidad	Tasa de deserción intra-anual	Tasa de deserción intra-anual	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN	
	Tasa de extraedad	Tasa de extraedad - Preescolar	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN	
		Tasa de extraedad - Primaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN	

		Tasa de extraedad - Secundaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN
		Tasa de extraedad - Media	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN
	Tasa de reprobación	Tasa de reprobación	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN
Aceptabilidad	Porcentaje de docentes con posgrado	Porcentaje de docentes con posgrado - posescolar	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con posgrado - primaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con posgrado - secundaria	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
		Porcentaje de docentes con posgrado - media	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	DANE
	Desempeño esperado en pruebas SABER 11	Desempeño esperado en pruebas SABER 11 - Matematicas	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	Icfes
		Desempeño esperado en pruebas SABER 11 - Lectura	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	Icfes
	Porcentaje de aprobación de la prueba de ingreso a la carrera docente	Porcentaje de aprobación de la prueba de ingreso a la carrera docente	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo peor y 100 lo mejor, por lo que no es necesario realizar una normalización adicional.	MEN
	Porcentaje de docentes en vinculación temporal	Porcentaje de docentes en vinculación temporal	El indicador se encuentra entre 0 y 100%, donde 0 es lo mejor y 100 lo peor, por lo que la normalización consiste en realizar el complemento.	MEN

Anexo 2. Indicadores no disponibles para la estimación

(Continúa en la próxima página)

El IDE -como se ha mencionado desde antes- abarca muchos factores por lo que hay diversos aspectos que pueden ser considerados en su medición. Sin embargo, existen varias limitaciones para abarcar los indicadores deseables. En el presente caso, algunos indicadores deseables para la medición no fueron considerados, bien sea por la indisponibilidad de los datos en el periodo abarcado o por las limitaciones de obtención de los datos desde la fuente que los posee. A continuación, se presentan dichos indicadores:

Dimensión	Indicador	Justificación
Disponibilidad	Relación alumno - administrativo	No se cuenta con un referente que proponga una meta en el indicador, por lo que no es posible realizar la normalización.
	Frecuencia de uso de equipos de computo	No se cuenta con un referente que proponga una meta en el indicador, por lo que no es posible realizar la normalización.
	Relación alumno-orientador por sede educativa- media	No se cuenta con un referente que proponga una meta en el indicador, por lo que no es posible realizar la normalización.
	Salario medio de los maestros en relación con el salario medio nacional	No fue posible acceder a la información de salarios.
	Proporción alumno-libro de texto	No se encuentra información de libros de textos.
Accesibilidad	Brecha sector oficial mujer-hombre Saber 3,5,9	La información se encuentra disponible únicamente para el periodo 2017.
	Brecha sector oficial zona rural-urbana Saber 3,5,9	La información se encuentra disponible únicamente para el periodo 2012 – 2017.
	Brecha sector oficial-no oficial Saber 3,5,9	La información se encuentra disponible únicamente para el periodo 2012 – 2017.
	Brecha sector oficial mujer-hombre Tasa de tránsito inmediato	No fue posible acceder a la información de tránsito inmediato.
	Brecha sector oficial zona rural-urbana Tasa de tránsito inmediato	No fue posible acceder a la información de tránsito inmediato.
	Brecha sector oficial-no oficial Tasa de tránsito inmediato	No fue posible acceder a la información de tránsito inmediato.
Adaptabilidad	Relación alumno con discapacidad / personal de apoyo discapacidad-no docente	No se cuenta con un referente que proponga una meta en el indicador, por lo que no es posible realizar la normalización.
	Relación alumno con capacidades excepcionales docentes capacitados	No se encuentra información de docentes capacitados para atender a alumnos con capacidades excepcionales.

	Relación alumno con discapacidad docentes capacitados	No se encuentra información de docentes capacitados para atender a alumnos con discapacidades.
	Tasa de tránsito inmediato	No fue posible acceder a la información de tránsito inmediato.
	Seguridad física - Encuesta de Clima escolar y victimización	No fue posible acceder a la información de clima escolar y victimización.
	Porcentaje de etnoeducadores	No se encuentra información de etnoeducadores.
Aceptabilidad	Puntaje de la prueba de ingreso a la carrera docente	No fue posible acceder a la información del puntaje de la prueba de ingreso a la carrera docente.
	Porcentaje de profesores que aprueban la ECDF	La información no está disponible para todo el periodo.
	Desempeño esperado en pruebas Saber 3,5,9	La información se encuentra disponible únicamente para el periodo 2012 – 2017.
	Establecimiento acuerdos, normas y reglas - Encuesta de Clima escolar y victimización	No fue posible acceder a la información de clima escolar y victimización.
	Oportunidad institucional - Encuesta de Clima escolar y victimización	No fue posible acceder a la información de clima escolar y victimización.
	Seguridad emocional - Encuesta de Clima escolar y victimización	No fue posible acceder a la información de clima escolar y victimización.