



Metodología de evaluación y construcción del ranking de establecimientos educativos distritales, incluidos los de administración del servicio educativo 2019

Documento Técnico

Elaborado por:

Subsecretaría de Acceso y Permanencia

BOGOTÁ D.C. 2020

Contenido

I. Introducción	2
II. Antecedentes del proyecto y de la metodología de construcción del ranking	2
III. Variables e Indicadores	5
IV. Metodología de construcción	9
Etapa 1. Cálculo de Indicadores básicos	10
Etapa 2. Estandarización de los distintos indicadores.	17
Etapa 3. Identificación y ubicación de los establecimientos educativos por condiciones socioeconómicas e institucionales similares	17
Etapa 4. Cálculo del Índice Básico de Calidad	23
Etapa 5. Ajuste del Índice Básico de Calidad en grupos homogéneos en cuanto a condiciones socioeconómicas e institucionales	23
Etapa 6. Cálculo final del ranking	23
VI. Ranking	24

I. Introducción

En los últimos años la SED ha construido mecanismos para identificar los colegios que han logrado mejorar sus procesos educativos y aquellas en los que se presentan mayores dificultades. Uno de ellos es el Ranking de colegios oficiales distritales y en administración del servicio educativo, que busca identificar los establecimientos que han logrado un mayor avance en la obtención de una educación de calidad e incluyente. Todo ello, teniendo en cuenta el contexto en el que se encuentran inmersos y los retos institucionales que deben enfrentar. Este aspecto es de gran relevancia, puesto que un buen colegio no es únicamente aquel en el que sus estudiantes logran altos puntajes en pruebas estandarizadas; sino aquel que teniendo en cuenta la complejidad institucional que enfrenta, su ubicación y las dificultades socioeconómicas de las familias, impulsan a la mayor cantidad de alumnos a alcanzar los más altos logros, no sólo académicos sino también en otras habilidades que impactan su calidad de vida y hace ciudadanos más felices.

II. Antecedentes del proyecto y de la metodología de construcción del ranking

a. Referentes de política

El ranking no solo involucra indicadores convencionales de rendimiento académico, sino también valora la formación y fortalecimiento de las competencias socioemocionales y otros aspectos relacionados con la inclusión y la diversidad, tales como la convivencia y ciudadanía, el clima escolar y logros en permanencia.

Adicionalmente, el ranking se relaciona con los lineamientos nacionales frente a la valoración de la calidad de los establecimientos educativos. A nivel nacional, el Decreto 1122 de 2011, que reglamentó el artículo 16 de la Ley 715 de 2001, reconoce en términos de recursos el mejoramiento de la calidad en los establecimientos educativos de las diferentes entidades territoriales en cuanto a las pruebas SABER y los indicadores de repitencia, permanencia escolar y matrícula. Posteriormente, con base en los documentos CONPES de distribución del Sistema General de Participaciones y en cumplimiento del mencionado decreto, el Ministerio de Educación Nacional en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación, desarrollaron una metodología para la distribución de los recursos de calidad educativa que tiene en cuenta las variables enunciadas.

Dado lo anterior, los recursos del Sistema General de Participaciones en su componente de calidad, se asignan a partir de una metodología en la que se identifica el comportamiento de los municipios según la situación y desempeño de sus establecimientos educativos. En consecuencia, la Nación recomendó a las entidades territoriales desarrollar mecanismos que permitieran mejorar la calidad. En este sentido, el CONPES 141 de 2011 señaló como recomendación a las entidades territoriales certificadas: *“desarrollar programas orientados al mejoramiento de la calidad educativa y a la disminución de la deserción y reprobación escolar, incentivando los Establecimientos Educativos Oficiales de mejores resultados y mejorando el acompañamiento de los más rezagados.”* (DNP, 2011: 16)

Teniendo en cuenta lo anterior, la SED en el marco de sus competencias, con la metodología que se describe detalladamente más adelante, construyó un ranking de las IED a partir de los resultados de calidad educativa (desempeño en pruebas SABER, clima escolar, ciudadanía y convivencia, permanencia escolar y aprobación) que permite identificar los colegios con mejor desempeño. Lo anterior garantizará el acompañamiento de la SED a estas instituciones para lograr su acreditación de alta calidad en el corto plazo, así como identificar a los establecimientos más rezagados para que puedan consolidar una ruta de mejoramiento.

b. Criterios de construcción de la metodología

- **Integralidad:** Se parte de un concepto integral de calidad que combina el indicador tradicional de desempeño académico (pruebas SABER) con indicadores complementarios tales como permanencia, clima escolar, convivencia y ciudadanía, y aprobación. En este sentido, se pretende incentivar buenos resultados en las pruebas estandarizadas sin excluir estudiantes (es decir con altos índices de permanencia-aprobación) y en un ambiente de aprendizaje adecuado para los niños, niñas y adolescentes (buen clima escolar).
- **Objetividad:** Se construye una valoración objetiva de los establecimientos educativos a partir de indicadores reconocidos y validados de manera nacional e internacional. De igual forma, la recolección de la información proviene de diversas instituciones y no exclusivamente de la SED. Por ejemplo, las pruebas SABER tienen como fuente el ICFES, los indicadores de aprobación escolar se construyen a partir de la información que reportan los establecimientos educativos en el formato C600 del DANE.
- **Mejoramiento:** De acuerdo con la disponibilidad de datos, los distintos indicadores se evalúan en un periodo de cinco años. Así mismo, se valora el esfuerzo de las instituciones educativas por mejorar y, por tanto, se realiza una ponderación incremental en los últimos años.

- **Reconocimiento de las condiciones socioeconómicas y la complejidad institucional:**
La comparación de los resultados de los indicadores utilizados exige “*comparar lo comparable*”, por lo tanto, se deben comparar establecimientos educativos homogéneos. En consecuencia, la metodología incluye el cálculo de un indicador de contextualización (que equivale al 50% de la medición final) y que tiene en cuenta el desempeño de los establecimientos según su ubicación, sus condiciones institucionales (tamaño y sedes) y socioeconómicas.

c. Ranking 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018

Desde el año 2014 la SED ha elaborado 5 rankings de colegios oficiales, incluyendo los de concesión, que contemplaba una metodología similar a la que se usa para el ranking del 2019. Las principales diferencias del presente ranking con respecto a los elaborados en los años anteriores son las siguientes:

- Con el objetivo de lograr indicadores objetivos, integrales y confiables, a partir del 2015 se incluyen los datos de las pruebas saber 3°, 5° y 9° para diferentes años, a diferencia del ranking del 2014, donde solo se tenía disponibilidad de la información de las pruebas Saber 11.
- En los años 2013 y 2015 se usaron índices de clima escolar construidos por la Universidad Nacional a partir de las Encuestas de Clima Escolar aplicadas por la misma entidad en dichos años. En el 2017 y 2019 la Encuesta de Clima Escolar tuvo cambios importantes tanto en el muestreo como en la construcción de los instrumentos. La formulación de los instrumentos estuvo a cargo de la Universidad de los Andes y la aplicación estuvo a cargo de la SED. A partir la información recolectada en las Encuestas de Clima Escolar 2017 y 2019, la Universidad Nacional en el año 2019 calculó los índices de clima escolar para ambos periodos.
- Con el fin de hacer más robusto el indicador de educación incluyente y diversa, e incluir aspectos no académicos que son de gran importancia para el proceso educativo, desde 2015 se incluyeron los resultados de las Pruebas SER del 2014 y 2015, específicamente en el campo de convivencia y ciudadanía. No obstante, a partir del 2015 no se aplicaron las pruebas de convivencia y ciudadanía en las pruebas SER. En su lugar, a partir del 2017 se incluyó un módulo de convivencia y ciudadanía en la Encuesta de Clima Escolar. En el 2017 no se tenían muestras representativas por colegio para calcular dicho indicador por institución, por lo que solamente se pudo tener el índice a nivel de ciudad. No obstante, para el 2019 la Universidad Nacional calculó el índice por colegio que pudo ser usado nuevamente en el ranking de colegios.

- Continuando con el reconocimiento del mejoramiento de los indicadores, se tiene un histórico más robusto de permanencia escolar inter-anual: 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020.
- Para el ranking del 2014 se incluyó información adicional suministrada por el consorcio Ased-Corpoeducación sobre permanencia y calidad percibida en los establecimientos concesionados. En los rankings posteriores no se incluyen dichos datos, puesto que se cuenta con información similar que es más reciente, más robusta y para casi todos los colegios, como lo son las pruebas Saber 3, 5 y 9 en el caso de calidad académica e índices de acceso y permanencia en el caso de la educación incluyente y diversa.

III. Variables e Indicadores

La siguiente tabla presenta las variables e indicadores utilizados en la construcción del ranking:

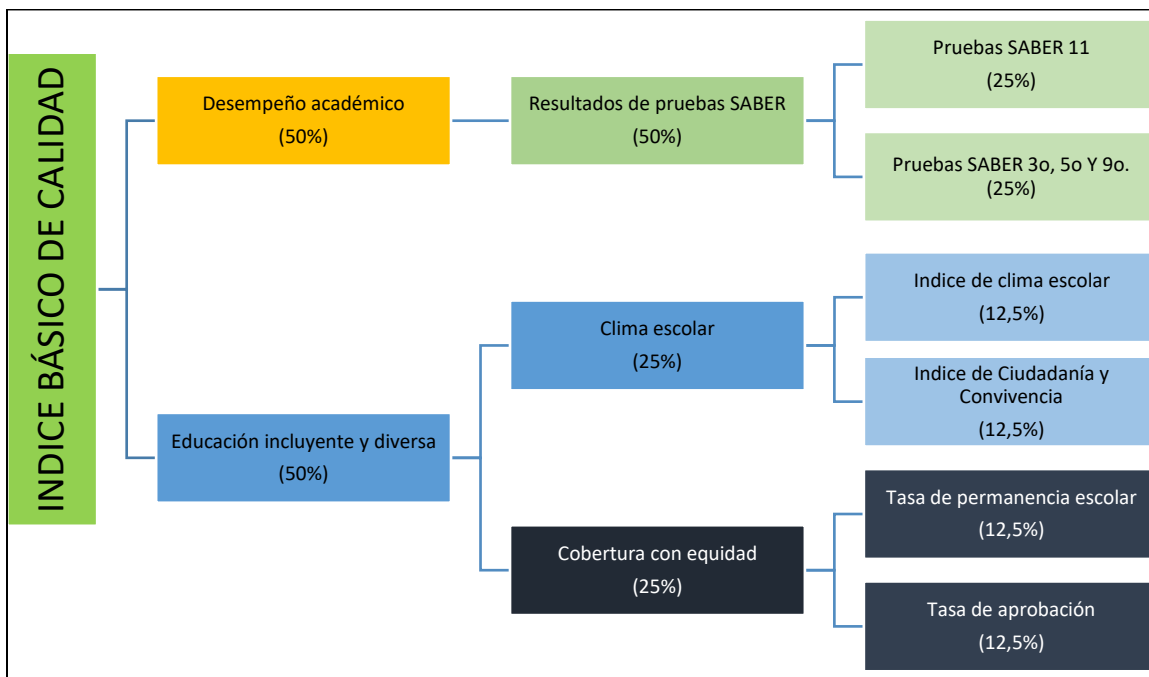
Tabla 1. Variables e indicadores utilizados en el ranking

Dimensión	Variable	Indicador	Descripción	Fuente
Calidad (Desempeño académico)	Desempeño académico	Logros en pruebas saber 11	Resultados de las pruebas Saber 11° de los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019	ICFES
		Logros en pruebas Saber en grados 3°, 5° y 9°	Resultados de las pruebas saber en lenguaje y matemáticas en los grados 3°, 5° y 9° de los años 2014, 2015, 2016 y 2017	ICFES
Calidad con inclusión y convivencia	Convivencia	Clima Escolar	Índice de Clima Escolar 2013, 2015, 2017 y 2019	SED, Encuestas de Clima Escolar 2013, 2015, 2017 y 2019
		Índice de convivencia y ciudadanía	Índice de convivencia y ciudadanía 2014 y 2015 (creado a partir de las pruebas SER) y 2019 (a partir de la Encuesta de Clima Escolar 2019)	SED-UNAL: Pruebas SER 2014 y 2015 y SED-UNAL 2019
	Inclusión	Permanencia	Tasas de permanencia inter-anual (niño a niño) 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020.	SIMAT.
		Aprobación	Tasa de aprobación 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018	DANE – C600

Los indicadores mencionados se ponderaron siguiendo la metodología de “*pesos equivalentes*” en cada una de las dimensiones y variables. Se utilizó esta metodología, en lugar de estrategias de análisis factorial, por resultar la más sencilla y transparente en el cálculo, y por tener mayores ventajas: En primer lugar, tener ponderaciones distintas sobre alguna dimensión puede incidir en que los establecimientos educativos enfoquen los esfuerzos para maximizar la dimensión de mayor peso a fin de obtener mejores resultados en el índice. Por ejemplo, centrarse exclusivamente en el desempeño académico, descuidando la dimensión de la educación incluyente, expulsando estudiantes con bajo desempeño escolar o impedirle a un número importante de ellos aprobar. En segundo lugar, definir y sustentar que una dimensión pesa más que otra —aún bajo la técnica estadística más sofisticada—, podría generar discusión sobre la valoración y magnitud de las dimensiones de análisis.

Por lo anterior, se otorgó un peso del 50% a cada dimensión principal y a las que se subdividen se distribuye en partes iguales:

Gráfico 1. Ponderación de las variables e indicadores que componen el Índice Básico de Calidad



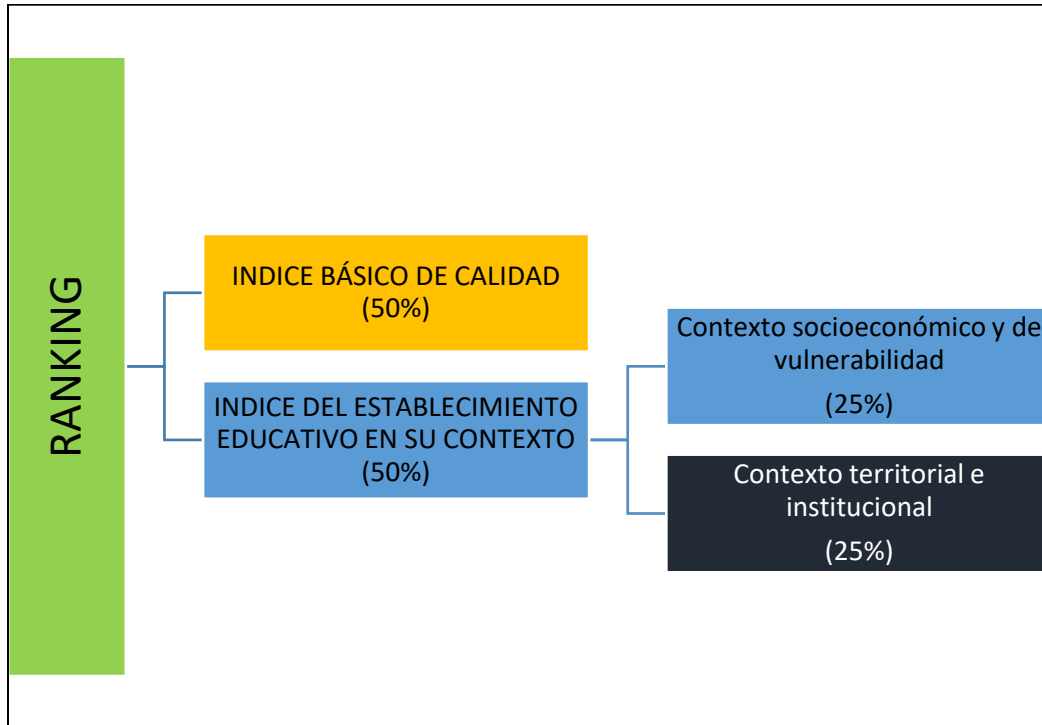
Como se señaló en la introducción, se ajustó el Índice Básico de Calidad comparando instituciones similares según las características socioeconómicas e institucionales.

Tabla 2. Condiciones de contextualización del Índice Básico de Calidad

Condiciones	Variable	Indicador	Descripción	Fuente
Condiciones Socioeconómicas, de vulnerabilidad y diversidad de los estudiantes	Pobreza multidimensional de los estudiantes	Incidencia de pobreza ajustada	La incidencia de pobreza ajustada combina la incidencia de pobreza, que mide la cantidad de pobres multidimensionales en un colegio, con la intensidad de la pobreza (que mide qué tantas privaciones acumulan los estudiantes pobres).	SED –UNAL Caracterización socioeconómica de la matrícula de Bogotá
	Condiciones de diversidad y vulnerabilidad	Índice de vulnerabilidad y diversidad	Porcentaje de estudiantes pertenecientes a población víctima de la violencia, condición de discapacidad o etnias.	SED a partir de información del Sistema de Matrícula y el cruce entre el SIMAT y el RUV
	Puntaje Promedio en el SISBEN metodología III	Promedio SISBEN III	Promedio del puntaje del SISBEN III de los estudiantes en el SIMAT que cruzan con la última base del Sisben disponible.	SIMAT y SISBEN.
Condiciones territoriales y características del colegio (matrícula, número de sedes)	Condiciones territoriales	Ubicación del colegio	Localidad	SED, Directorio Único de Colegios
	Condiciones institucionales	Tamaño del colegio	Número de estudiantes de cada establecimiento	SIMAT
		Número de sedes	Número de sedes de cada establecimiento	SIMAT

El resultado final del ranking se obtiene de la suma del Índice Básico de Calidad y su respectiva contextualización.

Gráfico 2. Composición de las ponderaciones en el Ranking



Los indicadores seleccionados cumplieron las siguientes propiedades técnicas:

En relación con su consistencia conceptual y metodológica:

- **Coherencia:** Los indicadores son congruentes con los objetivos de la política nacional y distrital de fortalecimiento de la calidad educativa y, por tanto, responden a la normatividad nacional e internacional sobre el tema, en particular con el Decreto 1122 de 2011 que reglamentó el artículo 16 de la Ley 715 de 2001 con el propósito estimular en los municipios el desempeño que tienen sus respectivos establecimientos educativos en sus indicadores de pruebas SABER, reprobación-repitencia, permanencia escolar y matrícula.
- **Validez y relevancia informativa:** Los indicadores deben reflejar la situación prevaleciente en el sector educativo. Por tal motivo, los indicadores utilizados parten de criterios consensuados sobre el objeto a evaluar. Por ejemplo, los indicadores de reprobación o las pruebas de Estado han sido utilizadas, por lo menos, los últimos 20 años. El indicador de clima escolar recoge la experiencia nacional y Distrital de medición de la convivencia escolar, el índice de convivencia y ciudadanía permite medir los logros

en formación cívica y el indicador de permanencia escolar incorpora la metodología de medición del niño a niño y no la de construcción con datos agregados.

- **Direccionalidad:** Los indicadores deben capturar los cambios de la situación de los colegios. En este sentido, un mejor resultado en cuanto a un indicador debe reflejar un avance de la calidad educativa en las instituciones. Los indicadores escogidos evidencian que las IED avanzan en ese mejoramiento.
- **Reconocimiento de las diferencias institucionales y de la población atendida:** el ranking tiene en cuenta la complejidad de las instituciones en relación con su tamaño en matrícula y número de sedes, además de su ubicación y las dificultades socioeconómicas de la población que atiende cada una. Todo ello resulta de gran relevancia, teniendo en cuenta que hay factores externos a los procesos pedagógicos que afectan los resultados educativos, por ello el ranking reconoce a los establecimientos que mejor enfrentan dichas problemáticas en cada contexto.

En relación con la consistencia operativa en su construcción:

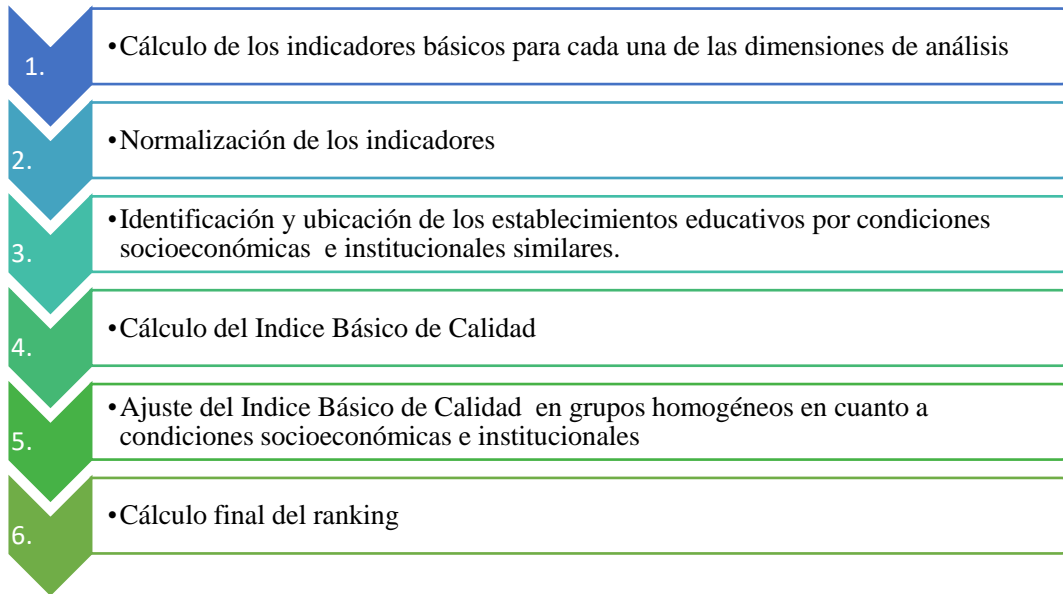
- **Confiabilidad:** La mayor parte de los indicadores seleccionados son de tipo censal y han sido recogidos de manera sistemática en los últimos años: las pruebas SABER se aplican a todos los estudiantes de los grados tercero, quinto, noveno y undécimo, la permanencia y aprobación escolar se obtiene con el análisis de toda la matrícula, y en esa medida son confiables. Estos indicadores representan el 75% del puntaje del índice básico de calidad. Autores como Wyatt, Ruby, Norton, Davies y Shrubbs (1989) señalan el concepto de confiabilidad en función del cuidado en la recolección de datos, de su costo, del análisis y de la simplicidad de la información.
- **Claridad y sencillez:** Todo indicador debe ser unívoco en su interpretación¹. El resultado final del ranking es claro en cuanto a la situación de cada establecimiento educativo y permite una lectura clara para la comunidad en general.

IV. Metodología de construcción

En la metodología de construcción del ranking se utilizó el siguiente procedimiento:

¹ Ver al respecto Cave, Hanney, Henkel y Kogan (1988) y Tognolini (1991)

Gráfico 3. Esquema de construcción de la metodología



Etapa 1. Cálculo de Indicadores básicos

En esta etapa se realiza el tratamiento inicial a las cifras recogidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el DANE y la SED, y la correspondiente construcción de la base de datos por establecimiento educativo para los distintos indicadores. A continuación, se explica el proceso de construcción de cada una de las variables de análisis.

1. Desempeño académico

Con el fin de tener un indicador de desempeño académico robusto se usaron dos componentes, cada uno con un peso de 50%. El primero es el resultado de las pruebas Saber 11, que recoge el puntaje académico una vez culminan la etapa escolar. El segundo es el resultado de las pruebas saber de los grados 3º, 5º y 9º, que permite evaluar la calidad educativa en grados intermedios. El cálculo de cada uno se realizó de la siguiente manera:

a) Saber 11

El resultado cualitativo de la clasificación de los colegios en las pruebas Saber 11 se calificó con una escala de 3 a 5, así:

Resultado cualitativo Pruebas Saber 11 Calificación numérica

A+	5
A	4,5
B	4,0
C	3,5
D	3,0

Con lo anterior y con el fin de reconocer el mejoramiento de las pruebas SABER durante el quinquenio objeto de evaluación, se consolidó un indicador sintético de cinco años de resultados de las pruebas SABER 11, dando una mayor ponderación a los resultados obtenidos en los últimos años de observación a partir de la siguiente fórmula²:

$$SABER11i = 0.10 * Si_{t-4} + 0.15 * Si_{t-3} + 0.20 * Si_{t-2} + 0.25 * Si_{t-1} + 0.30 * Si_t$$

Siendo Si_t igual al resultado de las pruebas SABER 11 para el establecimiento i en el año (t) 2019.

b) Saber Grados 3º, 5º y 9º

El segundo componente del indicador de calidad académica es el resultado cualitativo de las pruebas Saber de los grados (g): 3º, 5º y 9º de los años (t): 2014, 2015, 2016 y 2017³.

Para calcular un indicador cuantitativo que recogiera la información cualitativa de cada establecimiento educativo en cada grado y en cada materia se ponderó a partir de la siguiente fórmula:

$$M_{git} = (5 * A_{git}) + (4 * S_{git}) + (3 * M_{git}) + (2 * I_{git})$$

Donde,

² En las instituciones que tenían información disponible sólo para 4 años, el resultado se ponderó dándole mayor peso a las pruebas del año más reciente, en su orden, así: 40%, 30%, 20% y 10%. Para los que tenían información para tres años: 50%, 30% y 20%. Para los que tenían información de dos años: 60% y 40%.

³ Con cierta periodicidad las pruebas Saber son revisadas y reformuladas por el ICFES. En el caso de las pruebas Saber 11 dicho proceso se llevo a cabo en el 2014. Para Saber 359 el ICFES comenzó con la revisión de las pruebas en el 2018, año en el que no fueron aplicadas. En el 2019 se hizo una prueba piloto en algunos colegios, por lo que no se tiene información más reciente para ser incluida en el ranking, los últimos resultados son del 2017.

M_{git} corresponde al puntaje final en matemáticas en el grado g , para el colegio i , en el periodo t .

A_{git} corresponde al porcentaje de estudiantes del grado g , el colegio i , en el periodo t que quedaron en el nivel **Avanzado** en la prueba de matemáticas.

S_{git} corresponde al porcentaje de estudiantes del grado g , el colegio i , en el periodo t que quedaron en el nivel **Satisfactorio** en la prueba de matemáticas.

M_{git} corresponde al porcentaje de estudiantes del grado g , el colegio i , en el periodo t que quedaron en el nivel **Mínimo** en la prueba de matemáticas.

I_{git} corresponde al porcentaje de estudiantes del grado g , el colegio i , en el periodo t que quedaron en el nivel **Insatisfactorio** en la prueba de matemáticas.

De igual forma, para el resultado final en lenguaje se usa el mismo procedimiento que en matemáticas, quedando así:

$$LG_{git} = (5 * A_{git}) + (4 * S_{git}) + (3 * M_{git}) + (2 * I_{git})$$

Donde LG_{git} corresponde al puntaje final en lenguaje en el grado g , para el colegio i , en el periodo t . El significado de los demás componentes es el mismo que en matemáticas.

Se usaron solamente matemáticas y lenguaje, pues fueron las únicas áreas para las cuales se tenía información para todos los años.

Ahora bien, el puntaje $SABER_{git}$ de un colegio i en un grado particular g en un periodo t , corresponde al promedio de los puntajes en matemáticas y lenguaje:

$$SABER_{git} = \frac{(M_{git} + LG_{git})}{2}$$

De esta forma se llega al puntaje final $SABER_{359}_{it}$ del colegio i en el periodo t como un promedio del puntaje $SABER_{git}$ en los grados 3°, 5°, y 9°:

$$SABER_{359}_{it} = \frac{(SABER_{3it} + SABER_{5it} + SABER_{9it})}{3}$$

El puntaje sintético final de las pruebas Saber 3º, 5º, y 9º⁴ corresponde al promedio ponderado de los resultados de $SABER359_{it}$ a lo largo del tiempo⁵, como se muestra a continuación:

$S359_POND_i$

$$= (SABER359_{i2014} * 0,1) + (SABER359_{i2015} * 0,2) + (SABER359_{i2016} * 0,3) + (SABER359_{i2017} * 0,4)$$

De esta manera, se obtiene un indicador que resume los resultados a lo largo de los últimos años, reconociendo el mejoramiento en los resultados a partir del 2014 y hasta el 2017.

Para el cálculo final del indicador de calidad académica, luego de estandarizar el subíndice de Saber 3, 5 y 9 y el de Saber 11, se ponderaron mediante la metodología de pesos equivalentes, dando a cada uno un peso de 50%⁶.

2. Clima y convivencia escolar:

Para medir esta variable se consideraron los siguientes índices:

a) Índice de clima escolar (ICE)

➤ 2013

Este índice se construyó a partir de la Encuesta de Clima Escolar 2013, que se aplicó a 118.000 estudiantes de los grados sexto a once de 613 colegios de la ciudad. El propósito de esta encuesta fue medir el clima escolar (convivencia, ambiente de aprendizaje y confianza) y de seguridad en las escuelas urbanas del Distrito y sus entornos inmediatos.

El índice es una medida sintética de indicadores que evalúan los siguientes aspectos:

- La experiencia de vida escolar: Al interior del grupo (el curso o salón, lo que constituye una dimensión), por fuera del salón de clase, con estudiantes de otros grupos en los espacios en los que se encuentran en el colegio (segunda dimensión), con sus profesores en la relación pedagógica y con las directivas del colegio como garantes de la convivencia escolar (tercera dimensión).

⁴ En los casos en que las instituciones no tenían información para alguno de los grados, se toma únicamente el resultado en las pruebas de los grados con resultados.

⁵ En las instituciones que tenían información disponible sólo para 3 años, el resultado se ponderó dándole mayor peso a las pruebas del año más reciente, en su orden, así: 50%, 30% y 20%. Para los que tenían información de dos años: 60% y 40%.

⁶ Para las instituciones que tenían resultados únicamente en Saber 11 o únicamente en 3º, 5º y 9º, a dichos resultados se les dio el 100% de peso en el indicador de desempeño académico.

- Percepciones y expectativas sobre el cumplimiento de la convivencia escolar por parte del colegio y confianza de los estudiantes en el colegio como entidad que los prepara para la vida.
- Actividades extracurriculares programadas en el colegio: por iniciativa de las autoridades escolares o por iniciativa de los estudiantes, para ser ejecutadas dentro o fuera del colegio.
- Espacio físico, equipamientos y bienes del colegio que pueden producir malestar, desasosiego, indiferencia o bienestar.

En el caso de las IED con más de una jornada, los resultados anteriores se ponderaron de acuerdo con la composición de la matrícula de transición a undécimo grado en cada jornada.

➤ **2015**

Durante el 2015 se volvió a realizar la encuesta de clima escolar con algunas modificaciones en el formulario. Esta vez se hizo en 634 colegios en jornada diurna y 3 rurales, entre públicos y privados.

El índice de clima escolar del 2013 se había construido considerando 6 dimensiones. En el caso del 2015, se redujo el número de dimensiones a solo tres:

- Relaciones entre compañeros, en el salón y fuera del salón.
- El papel de directivos y docentes en la conservación de la disciplina, el orden y en la promoción de relaciones respetuosas entre los estudiantes.
- Juicios generales sobre el colegio.

Nuevamente, dado que el índice se construyó por jornada, los resultados se ponderaron según la composición de la matrícula.

➤ **2017 y 2019**

En el 2017 el diseño de los instrumentos de recolección estuvo a cargo de la Universidad de los Andes y la recolección a cargo de la SED. La construcción del índice (como en los años anteriores) lo hizo la Universidad Nacional y consideró las siguientes dimensiones y subdimensiones:

Dimensión	Sub dimensión
Relaciones interpersonales positivas	Relaciones entre estudiantes
	Relaciones entre estudiantes y adultos en el colegio
	Relaciones entre adultos
Ambiente institucional	Pertenencia y oportunidades institucionales
	Establecimiento de acuerdos, normas y reglas
	Seguridad física
	Seguridad emocional

Dado el cambio metodológico en los 4 años, se estandarizó cada índice por separado y para poder obtener un único índice ponderado, reconociendo el mejoramiento en el clima escolar y continuando con los pesos asignados a cada variable en el tiempo, el ICE del 2019 se ponderó con un peso de 40%, el de 2017 con 30%, el de 2015 con 20% y el de 2013 con 10%⁷.

b) Índice de Ciudadanía y convivencia (ICC) 2014, 2015 y 2019:

Durante el 2014 y el 2015, la Secretaría de Educación Distrital realizó las pruebas Ser, que buscaban valorar aspectos del aprendizaje que no se miden en otras evaluaciones estandarizadas como las pruebas Saber del ICFES. Parte de estos exámenes se concentraron en aspectos de Ciudadanía y Convivencia, por medio de una prueba diseñada por el Centro de Investigación y Formación en Educación de la Universidad de Los Andes, que fue aplicada por el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional a estudiantes de grado 9º de colegios oficiales y no oficiales.

“En desarrollo de la aplicación de esta prueba, se construyó un Índice de Ciudadanía y Convivencia (ICC), como una medida de las capacidades de una persona (en este caso un estudiante de grado 9º) para desenvolverse en interacciones con otras personas y objetos de su entorno, de manera que sus reacciones e iniciativas promuevan la convivencia, a través de las respuestas a preguntas que miden su capacidad para entender argumentos referidos a las situaciones, sus actitudes frente a ellas y los comportamientos declarados en ellas”⁸.

Se seleccionó solamente esta prueba, puesto que es la única que consolidó un índice por colegio, que permite hacer comparaciones y ordenación entre los mismos. El ICC es un puntaje entre 0 y 1, donde 0 representa el peor puntaje y 1 el mejor.

El ICC del 2014 estaba formulado por jornada, por lo que al final se ponderó de acuerdo con la composición de la matrícula en cada jornada.

Para 2019 este indicador fue calculado por la Universidad Nacional a partir de la Encuesta de Clima Escolar, diseñada por la Universidad de los Andes y aplicada por la Dirección de

⁷ Para los que tenían información para tres años: 50%, 30% y 20%. Para los que tenían información de dos años: 60% y 40% y para solo un año 100%.

⁸ Secretaría de Educación Distrital. (2015). ‘Pruebas ser’: los retos de la educación pública de bogotá. Recuperado de: <http://www.educacionbogota.edu.co/es/sitios-de-interes/nuestros-sitios/agencia-de-medios/noticias-institucionales/pruebas-ser-los-retos-de-la-educacion-publica-de-bogota>

Evaluación de la SED. Para 2017 la Unal también calculó el ICC, pero no se tenía representatividad a nivel de colegio.

Continuando con la lógica de reconocer el mejoramiento en los índices, se ponderó el ICC 2014 con un peso de 20%, el del 2015 con un peso de 30% y el del 2019 con un peso de 50%. Previo a esto, se estandarizó cada prueba, para hacerlas comparables.

Ambos índices (el ICE y el ICC), fueron ponderados en un único indicador de convivencia y clima escolar, usando la metodología de pesos equivalentes. Es decir, al final cada uno pesa 50%.

3. Permanencia

Las tasas de permanencia inter-anual (niño a niño) de todos los colegios oficiales, corresponden a los estudiantes que permanecen en la misma institución educativa entre un año y otro. Se calcula a partir del seguimiento niño a niño en el Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT). Sólo se incluye el comportamiento de transición a undécimo o hasta el último grado que atiende la institución (en algunos casos hasta 5°). Es decir, la cantidad de niños que permanecen en la institución (independientemente de si repiten o no), con respecto al total de niños que estaban matriculados en los grados de transición a décimo (o el penúltimo grado, por ejemplo 4° si solo atiende hasta 5°).

Dando continuidad a los pesos asignados en las demás variables y con el fin de reconocer el mejoramiento en el indicador, el índice 2015-2016 tiene un peso de 10%, el de 2016-2017 tiene un peso de 15%, el de 2017-2018 un peso de 20%, el de 2018-2019 25% y el de 2019-2020 30%⁹.

4. Aprobación

Para calcular la aprobación de los colegios del Distrito se utilizó el indicador que construye la Oficina Asesora de Planeación de la SED a partir del Censo C-600 que realiza el DANE a los establecimientos educativos, en el que se indaga sobre el número de estudiantes que aprobaron el año anterior. Los datos están disponibles hasta el 2018, pues a la fecha de elaboración del ranking no se ha terminado de procesar el censo del 2019.

Los resultados de los últimos años se ponderaron dando más peso a los resultados más recientes, reconociendo su mejoramiento como se observa a continuación:

$$Ai = 0.10 * Ai_{t-4} + 0.15 * Ai_{t-3} + 0.20 * Ai_{t-2} + 0.25 * Ai_{t-1} + 0.30 * Ai_t$$

⁹ En las instituciones que tenían información disponible sólo para 4 años, el resultado se ponderó dándole mayor peso a los índices más recientes, en su orden, así: 40%, 30%, 20% y 10%. Para los que tenían información para tres años: 50%, 30% y 20%. Para los que tenían información de dos años: 60% y 40%.

Siendo Ai_t el resultado del indicador de aprobación para el establecimiento i en el año $t=2018$ ¹⁰.

Etapas 2. Estandarización de los distintos indicadores.

Debido a que los indicadores que se utilizan en la metodología tienen unidades de medición distintas, en los casos en los que no se había estandarizado se procedió a transformarlos en términos de puntuaciones Z (aunque cabe aclarar que este mismo procedimiento se usó para estandarizar los indicadores que tenían cambios metodológicos). El propósito es analizar para cada valor individual su distancia respecto a la media de cada uno de los indicadores, expresándolos en unidades de desviación estándar.

En ese marco se procedió a estandarizar cada uno de los indicadores a través de la fórmula:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

En el caso de las variables que presentaban una distribución muy asimétrica, lo que influía potencialmente en el peso en las colas de la distribución al momento de normalizar, se aplicó una transformación logarítmica con el fin de disminuir los efectos asimétricos por la estandarización sobre las variables originales, de manera que los resultados obtenidos en escala 0-1 fueran proporcionales a los resultados de las pruebas y comparables con las demás variables.

Etapas 3. Identificación y ubicación de los establecimientos educativos por condiciones socioeconómicas e institucionales similares

Como se señaló en los apartados anteriores, se contextualizó el Índice Básico de Calidad, realizando comparaciones entre instituciones similares de acuerdo con las siguientes características:

¹⁰ En las instituciones que tenían información disponible solo para 4 años o menos, el resultado se ponderó de igual forma que los indicadores de permanencia y pruebas SABER, es decir de manera decreciente dándole mayor peso al resultado del año más reciente.

➤ **Condiciones socioeconómicas, de vulnerabilidad y diversidad de los estudiantes**

Para lograr grupos homogéneos en cuanto a las condiciones socioeconómicas se recurrió a la construcción de un índice socioeconómico a partir de tres sub-índices:

a) Pobreza multidimensional de los estudiantes de los colegios de Bogotá

La Universidad Nacional de Colombia en el año 2018 realizó un estudio que permitió calcular los niveles de pobreza multidimensional de los estudiantes de Bogotá. Para lograrlo cruzaron las bases de matrícula con la base del SISBEN. Con dicho cruce lograron establecer mediante la metodología Alkire-Foster el número de privaciones que tiene cada familia de los estudiantes de Bogotá registrados en el SISBEN. De esta manera se logra estimar el nivel de pobreza multidimensional de los estudiantes de cada colegio de Bogotá. El resultado de dicho ejercicio son 3 indicadores principalmente: **1. incidencia de pobreza** que es el porcentaje de estudiantes de cada colegio con pobreza multidimensional **2. Intensidad de pobreza**, que es el acumulado de privaciones de los estudiantes pobres de cada colegio. **3. Incidencia de pobreza ajustada**, que es una mezcla de los dos indicadores anteriores. Es decir, que tantos pobres hay en cada colegio y qué tan pobres son los pobres del colegio. En el ranking se usó este último, pues permite tener un aproximado sobre la situación de pobreza multidimensional que enfrentan los estudiantes de cada colegio de Bogotá, lo que potencialmente podrían influir en resultados de calidad de cada institución educativa.

b) Puntaje SISBEN III

En el caso del SISBEN, hay que recordar que éste es un puntaje que va desde 0 hasta 100, condensando en dicho indicador las condiciones socioeconómicas de los hogares. Dicho puntaje se usa como herramienta de focalización de programas sociales. En este caso se calculó el promedio del puntaje para cada colegio, tomando los estudiantes que aparecen en la base del SISBEN más reciente.

c) Participación de la matrícula vulnerable y diversa en el total de la matrícula del establecimiento educativo.

En este tercer sub-índice se consideró el número de estudiantes pertenecientes a la población víctima del conflicto que se encuentran en la base del Registro único de Víctimas (RUV) de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), grupos étnicos y estudiantes en condición de discapacidad en los grados de transición a undécimo que se encuentran registrados en el SIMAT.

Teniendo los tres índices se creó un único índice de condiciones socioeconómicas por medio del procedimiento de análisis factorial usando como método de extracción el de componentes principales.

Tabla 4. Varianza total explicada índice Socioeconómico

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,003	66,770	66,770
2	,793	26,450	93,220
3	,203	6,780	100,000

En relación con la varianza explicada, la suma de los cuadrados de las cargas factoriales es una medida de la varianza que viene explicada por el factor F_i , y se denomina valor propio. La varianza total explicada por el primer componente es de 66,8%.

En la siguiente tabla se encuentran los coeficientes (a_{ij}) de cada indicador. Dichos coeficientes pueden asumirse como coeficientes de regresión estandarizados en la ecuación de regresión múltiple con la variable original (z_j) como variable dependiente y los factores como variables independientes:

$$z_j = a_{j1}f_1 + a_{j2}f_2 \dots \dots + a_{jn}f_n$$

Tabla 5. Matriz de coeficientes del componente extraído. Índice Socioeconómico

	Componente
	1
SISBENIII	-,896
INCIDENCIA DE POBREZA AJUSTADA	,923
PORCENTAJE VULNERABILIDAD	,591

A partir del índice construido en el análisis de componentes principales, se agrupan los establecimientos educativos en deciles. La agrupación se realiza según los valores del índice de condiciones socioeconómicas.

La tabla 6 muestra los promedios de cada uno de los grupos de establecimientos educativos según los tres subíndices utilizados. Así por ejemplo, el grupo de establecimientos educativos

menos vulnerable (decil 10) tiene en promedio 5,8% de su matrícula perteneciente a población víctima, en situación de discapacidad o grupos étnicos, además poseen un puntaje SISBEN promedio de 44,3 y tienen una incidencia de pobreza ajustada promedio de 0,131. Por el contrario, el grupo más vulnerable (decil 1) tiene en promedio una participación del 19,1% de víctimas, etnias y población en condición de discapacidad, un SISBEN promedio de 30,8 y en promedio la incidencia de pobreza ajustada es de 0,285.

Tabla 6. Media de los indicadores utilizados en cada uno de los niveles socioeconómicos de establecimientos educativos

Decil	Promedio de % de vulnerabilidad	Promedio de incidencia de pobreza ajustada	Promedio de SISBEN III
1	19,1%	0,285	30,757
2	14,3%	0,251	34,634
3	13,1%	0,235	36,052
4	12,0%	0,222	37,117
5	10,7%	0,211	37,661
6	10,3%	0,201	38,595
7	9,5%	0,189	39,395
8	8,5%	0,177	40,756
9	7,5%	0,162	41,731
10	5,8%	0,131	44,332

➤ **Condiciones territoriales y características del colegio (matrícula, número de sedes)**

Se agruparon los establecimientos educativos según la localidad en la que están ubicadas las sedes principales.¹¹

Adicionalmente, se construyó un **índice de complejidad institucional** mediante el método de análisis de correspondencias múltiples, buscando integrar un conjunto de variables cualitativas en factores cuantitativos. En este caso, el índice combina las variables de número de estudiantes y número de sedes. Previamente se categorizó el tamaño de los establecimientos en: a. Menos de 1.000 estudiantes. b. de 1.000 a menos de 1.500. c. 1.500 a menos de 2.000. d. más de 2.000 a menos de 2500, e. más de 2.500 a menos de 3.000 y f.

9. Con el fin de que la Localidad tuviera suficiente número de establecimientos educativos comparables, las que tenían pocos colegios y estaban contiguas se unieron: Chapinero y Teusaquillo; Santa Fe y La Candelaria.

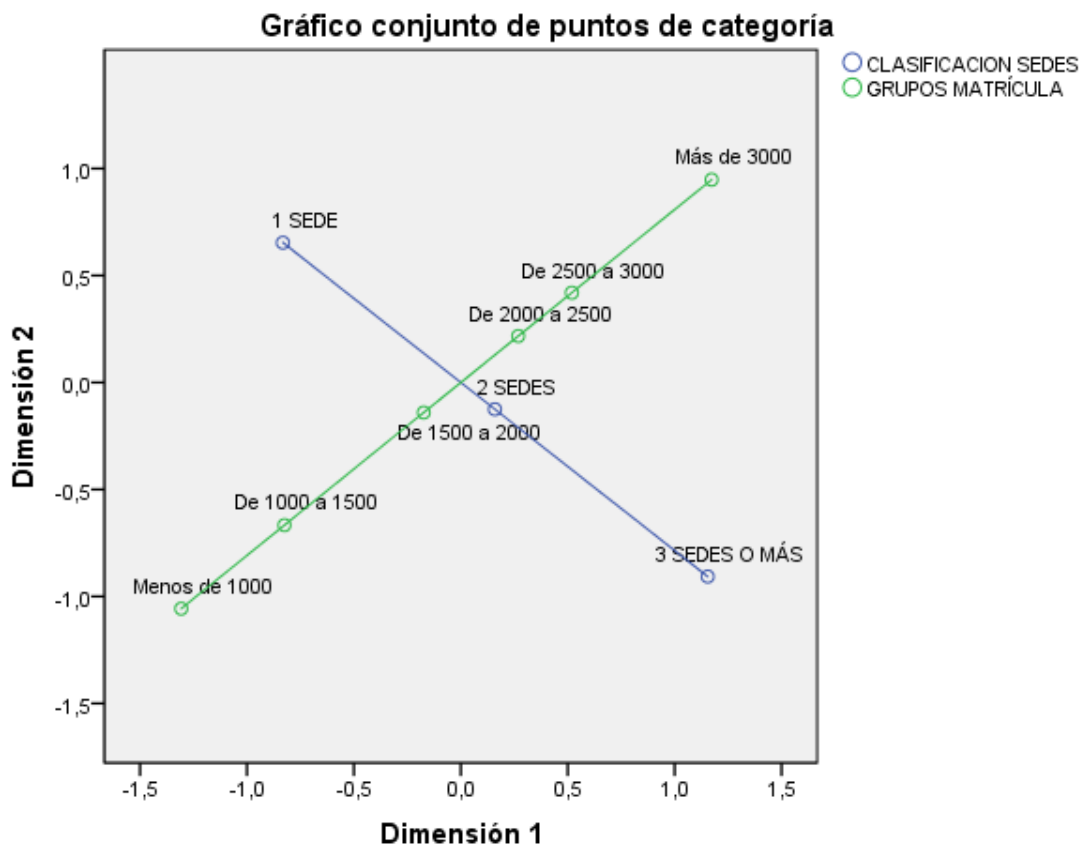
más de 3.000. De igual forma se categorizaron las sedes: a. 1 sede b. 2 sedes c. 3 o más sedes. En este caso la primera dimensión explica el 64,221% de la varianza.

Tabla 7. Resumen del modelo de componentes principales categóricos

Varianza explicada	
Total (Autovalores)	% de la varianza
1,284	64,221
,716	35,779
2,000	100,000

El siguiente gráfico muestra el diagrama de los resultados obtenidos:

Gráfico 4. Análisis de componentes principales cualitativos– diagrama de categorías



Normalización de principal de variable.

Después de realizar el análisis de componentes principales se conformaron 6 grupos de establecimientos educativos con base en la segmentación del índice de complejidad institucional en relación con las unidades de desviación estándar frente al promedio:

Tabla 8. Agrupación índice de condiciones institucionales

Grupo	Límites
1 (Grupo con menor complejidad institucional)	[Límite inferior, -1)
2	[-1, -0.5)
3	[-0.5 , 0)
4	[0, 0.5)
5	[0.5 , 1)
6 (Grupo con mayor complejidad institucional)	[1, Límite superior]

La tabla 9 muestra las medias aritméticas de cada uno de los grupos de establecimientos educativos según su complejidad institucional. Así, por ejemplo, el grupo de establecimientos educativos con menor complejidad (grupo 1) en promedio tiene una sede y 903 estudiantes mientras el grupo 6 (el más complejo) tiene en promedio 3 sedes y más de 3.300 estudiantes. Cada uno de estos grupos sirvió para comparar los resultados académicos y de calidad entre establecimientos que pertenecen al mismo grupo.

Tabla 9. Media de los indicadores utilizados para cada uno de los niveles de complejidad institucional

Grupos	Promedio se número de sedes	Promedio de Matrícula 2019
1	1,00	903
2	1,31	1.414
3	1,48	1.878
4	2,00	2.402
5	2,63	2.072
6	2,99	3.366

Etapa 4. Cálculo del Índice Básico de Calidad

La construcción del Índice Básico de Calidad por establecimiento educativo se realizó de la siguiente forma:

- Cada variable se estandarizó en puntajes Z de desviación estándar, lo que las hace comparables y además permite conservar las distancias estadísticas entre los individuos en cada variable. Así, si por ejemplo un colegio no tiene unos resultados tan destacados en clima escolar, pero en pruebas saber y aprobación se aleja considerablemente de la media, podría no quedar tan abajo en el ranking. En el mismo sentido, si un colegio se encuentra considerablemente debajo de la media en varios indicadores, difícilmente pueda compensar con los otros. Por ejemplo, si un colegio se concentra en tener buenos resultados en las pruebas saber, pero es expulsor de estudiantes de bajo rendimiento académico, esto se verá reflejado en los indicadores de acceso, con lo que el puntaje final no será tan alto.
- Se hizo el cálculo del respectivo índice a partir de las ponderaciones señaladas en el gráfico 1.

Etapa 5. Ajuste del Índice Básico de Calidad en grupos homogéneos en cuanto a condiciones socioeconómicas e institucionales

En cada uno de los grupos de establecimientos educativos obtenidos en la etapa 3, se realiza la contextualización del Índice Básico de Calidad efectuando la transformación de sus valores en rango fraccional como porcentaje:

- Grupos socioeconómicos y de vulnerabilidad
- Grupos por condiciones territoriales (localidad) e institucionales.

De esta forma, el valor de cada indicador transformado es igual al rango de cada grupo dividido por el número de casos del grupo multiplicado por 100. En el caso de las condiciones territoriales e institucionales, se realiza el análisis de manera separada por localidad y grupos institucionales, y posteriormente se agregan los resultados mediante análisis factorial (componentes principales).

Etapa 6. Cálculo final del ranking

Como se explicó en las etapas anteriores, se calculó lo siguiente:

- a) El Índice Básico de Calidad, con base en la combinación y ponderaciones de las variables descritas en el numeral 4.1 (pruebas Saber, clima escolar, ciudadanía y convivencia, permanencia y aprobación)

- b) El Índice contextualizado según las condiciones socioeconómicas y de vulnerabilidad de los estudiantes
- c) El Índice contextualizado a la zona a la cual pertenecen las instituciones y a las características de las mismas.

Con base en estos resultados, se calculó la calificación final de cada colegio, ponderando los tres rankings mencionados, así:

Ranking	Ponderación
General	50%
Contextualizado a las condiciones socioeconómicas de los estudiantes	25%
Contextualizado a la localidad a la cual pertenecen las instituciones y a la complejidad de las mismas.	25%

El ranking final es la ordenación de los establecimientos educativos según el resultado agregado anterior.

VI. Ranking

A continuación, se muestran los primeros 100 colegios del ranking:

Tabla 10. Ranking de colegios oficiales, incluyendo Administración 2016

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TIPO DE INST EDUCATIVA	LOC	PUESTO 2019
COLEGIO SANTA LUCIA (IED)	ADMINISTRACIÓN	8	1
COLEGIO JAIME HERNANDO GARZON FORERO (IED)	ADMINISTRACIÓN	11	2
COLEGIO BUENAVISTA (IED)	ADMINISTRACIÓN	7	3
COLEGIO SAN JOSE NORTE (IED)	DISTRITAL	7	4
COLEGIO RODOLFO LLINAS (IED)	DISTRITAL	10	5
COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS (IED)	DISTRITAL	6	6
COLEGIO SANTIAGO DE LAS ATALAYAS (IED)	ADMINISTRACIÓN	10	7
COLEGIO BELLAVISTA (IED)	ADMINISTRACIÓN	7	8
COLEGIO ARGELIA (IED)	ADMINISTRACIÓN	8	9
COLEGIO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO (IED)	DISTRITAL	8	10
COLEGIO GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)	ADMINISTRACIÓN	11	11
COLEGIO TECNICO MENORAH (IED)	DISTRITAL	8	12
COLEGIO LA GIRALDA (IED)	ADMINISTRACIÓN	19	13
COLEGIO SAN JOSE DE USME (IED)	ADMINISTRACIÓN	9	14

COLEGIO RODRIGO LARA BONILLA (IED)	DISTRITAL	19	15
COLEGIO EL RODEO (IED)	DISTRITAL	5	16
COLEGIO JOSE MARIA VELAZ (IED)	ADMINISTRACIÓN	11	17
COLEGIO LOS NARANJOS (IED)	ADMINISTRACIÓN	18	18
COLEGIO MIRAVALLE (IED)	ADMINISTRACIÓN	19	19
COLEGIO SAN IGNACIO (IED)	ADMINISTRACIÓN	15	20
COLEGIO SAN VICENTE (IED)	ADMINISTRACIÓN	8	21
COLEGIO MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO (IED)	DISTRITAL	10	22
COLEGIO SANTA MARTHA (IED)	DISTRITAL	1	23
COLEGIO GONZALO ARANGO (IED)	DISTRITAL	13	24
COLEGIO LUIS ANGEL ARANGO (IED)	DISTRITAL	4	25
COLEGIO BILBAO (IED)	ADMINISTRACIÓN	7	26
COLEGIO NUEVA ZELANDIA (IED)	DISTRITAL	4	27
COLEGIO LA MERCED (IED)	DISTRITAL	14	28
COLEGIO SOTAVENTO (IED)	DISTRITAL	18	29
COLEGIO LICEO FEMENINO MERCEDES NARIÑO (IED)	DISTRITAL	18	30
COLEGIO NICOLAS BUENAVENTURA (ANTES CHORRILLOS) (IED)	DISTRITAL	11	31
COLEGIO JUAN LUIS LONDOÑO (IED)	ADMINISTRACIÓN	7	32
COLEGIO MARRUECOS Y MOLINOS (IED)	DISTRITAL	7	33
COLEGIO MARSELLA (IED)	DISTRITAL	10	34
COLEGIO ALQUERIA DE LA FRAGUA (IED)	DISTRITAL	16	35
COLEGIO INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (IED)	DISTRITAL	11	36
COLEGIO ANDRES BELLO (IED)	DISTRITAL	7	37
COLEGIO NUEVA ROMA (IED)	ADMINISTRACIÓN	5	38
COLEGIO O.E.A. (IED)	DISTRITAL	6	39
COLEGIO HELADIA MEJIA (IED)	DISTRITAL	12	40
COLEGIO LA ESTRELLITA (IED)	ADMINISTRACIÓN	18	41
COLEGIO PALERMO IEDIP (IED)	DISTRITAL	8	42
COLEGIO EL DESTINO (IED)	DISTRITAL	18	43
COLEGIO LICEO NACIONAL ANTONIA SANTOS (IED)	DISTRITAL	7	44
COLEGIO REPUBLICA DE COLOMBIA (IED)	DISTRITAL	5	45
COLEGIO ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI (IED)	DISTRITAL	12	46
COLEGIO LA ESPERANZA (IED)	ADMINISTRACIÓN	3	47
COLEGIO JORGE GAITAN CORTES (IED)	DISTRITAL	5	48
COLEGIO TORQUIGUA (IED)	ADMINISTRACIÓN	16	49
COLEGIO ISMAEL PERDOMO (IED)	DISTRITAL	19	50
COLEGIO LOS PERIODISTAS (IED)	DISTRITAL	6	51
COLEGIO ANTONIO JOSE DE SUCRE(IED)	DISTRITAL	10	52
COLEGIO NESTOR FORERO ALCALA (IED)	DISTRITAL	8	53
COLEGIO CHUNIZA FAMACO (IED)	ADMINISTRACIÓN	1	54
COLEGIO SORRENTO (IED)	DISTRITAL	1	55
COLEGIO CEDID SAN PABLO (IED)	DISTRITAL	8	56
COLEGIO ALEJANDRO OBREGON (IED)	DISTRITAL	12	57

COLEGIO NELSON MANDELA (IED)	DISTRITAL	6	58
COLEGIO SAN ISIDRO SUR ORIENTAL (IED)	DISTRITAL	10	59
COLEGIO ROBERT F. KENNEDY (IED)	DISTRITAL	3	60
COLEGIO LUIS VARGAS TEJADA (IED)	DISTRITAL	8	61
COLEGIO VILLA RICA (IED)	DISTRITAL	8	62
COLEGIO VISTA BELLA (IED)	DISTRITAL	5	63
COLEGIO ATANASIO GIRARDOT (IED)	DISTRITAL	4	64
COLEGIO USAQUEN (IED)	DISTRITAL	6	65
COLEGIO VEINTIUN ANGELES (IED)	DISTRITAL	10	66
COL ANTONIO GARCIA (IED)	DISTRITAL	8	67
COLEGIO HERNANDO DURAN DUSSAN (IED)	DISTRITAL	8	68
COLEGIO CARLO FEDERICI (IED)	DISTRITAL	1	69
COLEGIO DARIO ECHANDIA (IED)	DISTRITAL	3	70
COLEGIO ISABEL II (IED)	DISTRITAL	11	71
COLEGIO INSTITUTO TECNICO RODRIGO DE TRIANA (IED)	DISTRITAL	11	72
COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO IED	DISTRITAL	5	73
COLEGIO RAFAEL BERNAL JIMENEZ (IED)	DISTRITAL	11	74
COLEGIO JORGE ELIECER GAITAN (IED)	DISTRITAL	5	75
COLEGIO JOSE MANUEL RESTREPO (IED)	DISTRITAL	5	76
COLEGIO INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PILOTO (IED)	DISTRITAL	8	77
COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB (IED)	DISTRITAL	18	78
COLEGIO SALUDCOOP NORTE (IED)	DISTRITAL	18	79
COLEGIO LA PALESTINA (IED)	DISTRITAL	8	80
COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA (IED)	DISTRITAL	10	81
COLEGIO REINO DE HOLANDA (IED)	DISTRITAL	19	82
COLEGIO LAS MERCEDES (IED)	ADMINISTRACIÓN	19	83
COLEGIO PRADO VERANIEGO (IED)	DISTRITAL	10	84
COLEGIO FILARMONICO SIMON BOLIVAR (IED)	DISTRITAL	10	85
COLEGIO RAFAEL URIBE URIBE (IED)	DISTRITAL	15	86
COLEGIO LA TOSCANA - LISBOA (IED)	DISTRITAL	11	87
COLEGIO REPUBLICA DEL ECUADOR (IED)	DISTRITAL	19	88
COLEGIO VILLEMAR EL CARMEN (IED)	DISTRITAL	10	89
COLEGIO ALBERTO LLERAS CAMARGO (IED)	DISTRITAL	19	90
COLEGIO EL JAPON (IED)	DISTRITAL	19	91
COLEGIO SALUDCOOP SUR (IED)	DISTRITAL	20	92
COLEGIO RUR PASQUILLA (IED)	DISTRITAL	7	93
COLEGIO CODEMA (IED)	DISTRITAL	16	94
COLEGIO BRASILIA - USME (IED)	DISTRITAL	19	95
COLEGIO EL PARAISO DE MANUELA BELTRAN (IED)	DISTRITAL	7	96
COLEGIO REPUBLICA DE CHINA (IED)	DISTRITAL	9	97
COLEGIO INSTITUTO TECNICO JUAN DEL CORRAL (IED)	DISTRITAL	2	98
COLEGIO EL PORVENIR (IED)	DISTRITAL	14	99
COLEGIO EDUARDO UMAÑA LUNA (IED)	DISTRITAL	16	100

