



Radar de Corrupción & Desc: **Derecho a los Servicios Públicos Domiciliarios**



Secretaría de
Transparencia

OBSERVATORIO
DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCIÓN

Equipo Coordinador

Andrés Idárraga Franco

Secretario de Transparencia de la Presidencia de la República
Secretaría de Transparencia

Iveth Lorena Solano Quintero

Coordinador Grupo para el Análisis, Prevención e Innovación de Lucha Contra la Corrupción
Secretaría de Transparencia

Equipo Técnico-Analítico

Edith Johanna Medina Hernández

Contratista – Especialista en Estadística Multivariante
Grupo para el Análisis, Prevención e Innovación de Lucha Contra la Corrupción
Secretaría de Transparencia

Cristhian Steven Lesmes Piñeres

Profesional – Analista de Datos
Grupo para el Análisis, Prevención e Innovación de Lucha Contra la Corrupción
Secretaría de Transparencia

Diseño y Diagramación

Margarita María Díaz Ardila

Profesional Especializada - Secretaría de Transparencia

Valentina Salamanca Paredes

Profesional - Secretaría de Transparencia



Introducción

Los efectos de la corrupción en el desarrollo de un país son eminentemente negativos y están estrechamente ligados con la desigualdad. Los servicios públicos domiciliarios se relacionan estrechamente con la cláusula del Estado Social de Derecho al ser considerados inherentes a su finalidad social, son su concreción material y efectiva. El propósito de prestar servicios públicos eficientes y efectivos para todos los habitantes es el de mejorar la calidad de vida de la población, satisfaciendo sus necesidades básicas.

El rol regulatorio del Estado implica que las decisiones que toma en este marco tengan un alto impacto no solo económico sino social, específicamente en el acceso al servicio y en la disposición de obras de infraestructura requeridas para generar o adquirir los bienes objeto de servicio (agua potable, electricidad, acueducto, alcantarillado, aseo, telefonía y gas). Se desprende de ello que, la corrupción que se presenta en las acometidas, conexiones, mantenimiento, suministro, control, consumo, facturación, recaudo y atención al cliente afecte directamente el acceso a estos servicios.

1. Objetivo del indicador

Estimar los territorios en los cuales la corrupción genera afectación en el acceso y calidad de los servicios públicos domiciliarios.

2. Alcance

El indicador como medida contribuirá a la rendición de cuentas sobre el efecto que tiene la corrupción en la vida de los y las colombianas. La información posibilitará

la toma de decisiones en cuanto a la selección de territorios a priorizar y el direccionamiento de política pública en transparencia y lucha contra la corrupción.

La medición se realizará año vencido.

3. Componentes

a. Componente 1: Corrupción

Se define a través de dos factores. La corrupción observable entendida como aquellos delitos efectuados contra la administración pública^[i] y la corrupción oculta.

Subcomponentes:

i. Corrupción observable: ^[ii] datos de sanciones, denuncias y noticias de corrupción.

ii. Corrupción oculta: datos relacionados con los riesgos de seguridad, brecha digital y analfabetismo.

iii. Capacidad Institucional: Define la gestión y los resultados de la administración territorial. Utiliza como incentivo para mejorar el desempeño, la calidad del gasto y la inversión orientada a resultados de desarrollo para su cálculo.

b. Componente 2:

Servicios públicos domiciliarios

Define las características necesarias de acceso y calidad ^[iii] en la prestación de los servicios públicos domiciliarios para entender satisfechas las obligaciones constitucionales correlativas al Estado



4. Definiciones conceptuales y enfoques transversales

a. Corrupción:

Según la Resolución 1/18 de la CIDH Corrupción y Derechos Humanos, la corrupción es el abuso o desviación del poder privado o público que desplaza el interés público por uno privado que daña la institucionalidad y afecta los derechos humanos.

b. La corrupción lesiona:

- De manera significativa la administración de justicia y el aparato electoral.
- Los derechos humanos en términos de igualdad^[iv] de oportunidades para los ciudadanos lo cual indica que solo acceden a los derechos aquellos que pueden comprometer el beneficio.
- El andamiaje institucional, haciendo que desaparezcan las garantías del derecho.

c. Qué tipo de afectaciones produce la corrupción:

- **Institucionales:** Concentración de poder, ausencia de control de gestión pública, impunidad, tolerancia a la corrupción.
- **Transversales:** Cooptación de estructuras estatales, desviación con fines delictivos.
- **Diferenciadas sobre los derechos humanos:** Libertad de expresión, ejercicio y goce de los DESCs, denunciantes y población vulnerable en situación de pobreza.

d. Tipología de ocasiones de corrupción en la prestación de los servicios públicos domiciliarios

La corrupción en la prestación de servicios públicos se manifiesta así: ^[v]

Áreas de planificación/ gestión	Ejemplos de ocasiones para prácticas corruptas
Corrupción en la contratación	Favorecimiento de operadores en detrimento de la calidad del servicio
Evasión de responsabilidades	Incumplimiento de estándares en la prestación del servicio, altas tarifas por deficiencias administrativas y mala planeación.
Manipulación de la supervisión	Diseño de contrato que dificultan la supervisión, elevando los costos.

Fuente: adaptado de Keefer, P., & Roseth, B. (2021)

e. Derechos a medir -DESC-

- **Declaración Universal de Derechos Humanos** ^[vi]

“Artículo 25:

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido,

la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad. **2.** La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.”

- **Colombia ratificó el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales – PIDESC el 29 de octubre de 1969.**

El Estado colombiano, al adherir el PIDESC se compromete a garantizar el ejercicio de los derechos enunciados en él. El numeral 1 del artículo 11 de este pacto, señala la obligación de los Estados de reconocer “el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí

y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Parte tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho”

La mejora continua de las condiciones de existencia son el deber ser del Estado de Derecho, plasmado en el acceso a los servicios públicos domiciliarios y derivados del derecho a un nivel de vida adecuado.

- **Constitución Política de 1991**

Con la promulgación de la Constitución Política de 1991, se dedica el Capítulo 5, título XII a la importancia y finalidad de los servicios públicos domiciliarios.

La carta constitucional enuncia con el artículo 94, la protección de derechos no mencionados expresamente, cobijando aquellos inherentes a la persona humana, dentro de los cuales se encuentra el acceso a los servicios públicos.



- Marco legal del acceso a los servicios públicos domiciliarios [vii]

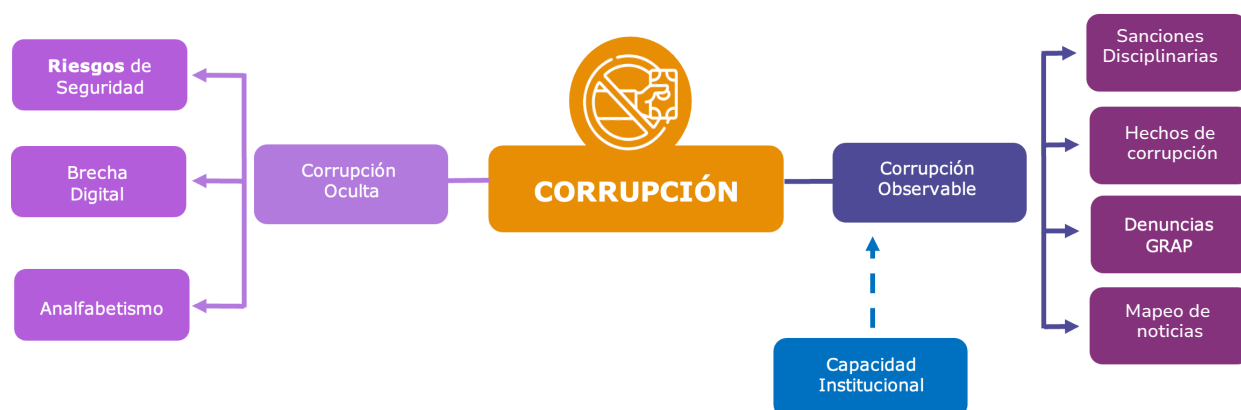
Tipo	Número de norma	Año	Epígrafe	Tema
Constitución Política de Colombia		1991	Constitución Política de 1991	Marco Constitucional.
				Capítulo 5 del Título XII Artículo 94. Establece que el Estado ostenta el deber de garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos. Señala que las tarifas de los servicios públicos domiciliarios atenderán a criterios de costos, solidaridad y redistribución de ingresos.
Ley	142	1994	Estatuto de Servicios Públicos Domiciliarios	Delimita el acceso y uso de los servicios públicos domiciliarios
Ley	143	1994	Regula el servicio de electricidad	Complementa la Ley 142 y establece un régimen jurídico específico para el servicio de electricidad como parte de los servicios públicos domiciliarios.
Ley	689	2001	Modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.	Modifica parcialmente la Ley 142 de 1994.

5. Qué nos muestran los datos

a. Enfoque del análisis

Imagen 1. Enfoque del análisis

Componente 1



Componente 2



b. Fuentes de datos en análisis

Para construir la tabla de variables (indicadores o cifras oficiales) que se están considerando como relevantes para el Radar, se han revisado las siguientes fuentes de información:

Componente 1

Corrupción observable y oculta

Por corrupción observable es entendida con ocasión de la comisión de delitos contra la administración pública. Estos delitos son aquellos que se encuentran en el título XV del código penal Ley 599 de 2000. Las variables utilizadas para este son:

- **Secretaría de Transparencia:** (Denuncias ante el GRAP, mapeo de noticias PACO)
- **Sanciones disciplinarias:** Procuraduría General de la Nación (Antecedentes de SIRI)
- **Hechos de corrupción, Víctimas e Indiciados registrados en el Sistema Penal Oral Acusatorio de la Fiscalía General de la Nación (SPOA)**

Para corrupción oculta las variables utilizadas son:

- **MINTIC** - Índice de brecha digital
- **DANE** - Analfabetismo del IPM
- **Misión de Observación Electoral** – MOE - Mapas de Riesgos de Seguridad
- Dentro de los factores de la corrupción oculta, no fue posible tener en cuenta la confianza en las instituciones por parte de la ciudadanía toda vez que las métricas de esta no cumplen con los criterios de escalabilidad o temporalidad implementados para el indicador^[viii].

Capacidad institucional:

- Indicadores reportados en la Medición del Desempeño Institucional (IDI) a través del Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión (FURAG). Los cuales se asocian a la gestión de riesgos de corrupción y acciones de transparencia y lucha contra la corrupción. Se consideran los

resultados de la Política 15 de Transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción, el indicador I48 de gestión de riesgos de corrupción y el índice de transparencia y acceso a la información pública I49.

Otras Fuentes de información que se han evaluado:

- Datos de la Consejería Presidencial para los Derechos Humanos
- Clasificación DIVIPOLA del DANE (para efectos de georreferenciación de la información)
- IGAC e IDEAM (para evaluar la pertinencia de variables ambientales, sin embargo, se ha observado que los periodos de reporte no son actuales -2018 y 2019)
- Secretaría de Transparencia – INAC

Componente 2

Agua

- **Informe Nacional de Coberturas de la Superintendencia de Servicios Públicos.** Serie tratada de datos para los indicadores de Acueducto y Alcantarillado desagregados por áreas rurales y urbanas.
- **Índice de Riesgo de la Calidad del Agua Potable (IRCA)** de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Energía

- **Informe Nacional de Coberturas de la Superintendencia de Servicios Públicos.** Serie tratada de datos para los indicadores de Energía desagregados por áreas rurales y urbanas.

- **Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE)** de La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)

Aseo

- **Informe Nacional de Coberturas de la Superintendencia de Servicios Públicos.** Serie tratada de datos para el indicador de Aseo.

6. Fases de cálculo del Radar de Salud

- **Fase 0:** Se realizó la compilación y limpieza de los datos evaluando la pertinencia de utilizar las coberturas o las faltas de coberturas (100%-cobertura) para analizar las vulneraciones al derecho a los servicios públicos. Se pasa a analizar de forma multivariante los indicadores de vulneración al acceso y calidad de los servicios públicos
- **Fase 1:** Reducción de la dimensionalidad de los datos por indicadores: Se utiliza PCA para evaluar los pesos de los indicadores que componen el Radar SPD, tomando en cada caso los resultados de la primera componente. Así, se crean y evalúan los subcomponentes del Radar:

Corrupción: Corrupción Observable, Riesgos, Brecha Digital, Analfabetismo, Capacidad Institucional.



SPD: Agua (Acueducto y Alcantarillado -por zonas-, Calidad), Energía (-por zonas-, Calidad), Aseo.



Fase 2: Creación de subcomponentes del Radar. Dado que los indicadores creados en la fase 1 tienen la misma escala de medida y pueden interpretarse en términos porcentuales, se crean subcomponentes del Radar asignando los siguientes pesos:

Corrupción:

- **Corrupción oculta:**

(0,2)Riesgos + (0,4) BrechaDigital + (0,4) Analfabetismo

- **Corrupción:**

(0,8)CorrupciónNoObservable + (0,35)CorrupObservable - (0,15)CapacInstitucSP

SPD:

Agua: (0,3)AcueducVU + (0,3)AlcantarillVU + (0,15)AcueducVR + (0,15)AlcantarillVR + (0,1)IRCA

Energía: (0,5)EnergiaVR + (0,25)EnergiaVU + (0,25)CalidadE

VDServPub: (0,5)EnergiaVR + (0,25)EnergiaVU + (0,25)CalidadE

- **Fase 3: Cálculo del Radar SPD:** Se calcula el indicador dando los siguientes pesos a las subcomponentes de Corrupción y VDServPub

Radar.SPD=
(0,6)Corrupción + (0,4) VDServPub

7.Opciones del cálculo del Radar SPD que se descartan

Se realizaron distintas simulaciones de reducción de la dimensionalidad de los datos considerando los indicadores de vulneración al derecho, es decir, 100%-cobertura, pero sin distinguir entre los territorios urbanos y rurales. Se observaron mejores resultados al hacer la distinción por áreas para el caso de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Energía.

También se evaluó el cálculo del Radar con todos los indicadores sin construir las subcomponentes de Agua y Energía. Se observó mayor consistencia al crear generar estos indicadores y luego evaluarlos junto al indicador de Aseo.

8. Avances en aplicación de técnicas y algoritmos

Realizados diferentes ejercicios de cálculo del Radar se utilizaron técnicas de modelación aplicadas en el ámbito académico para observar las asociaciones existentes entre variables e identificar cuáles de ellas “pesan más” en la medición de los factores o constructos conceptuales que se están considerando. Estos ejercicios cuantificaron las correlaciones y la causalidad existente entre las características evaluadas.

Mediante Análisis de Componentes Principales, se realizaron diferentes

ejercicios de estimación del Radar y se observó que es necesario incluir datos asociados a la “corrupción oculta” porque sin ellos, el peso que tendría la corrupción en el conjunto de datos evaluado no sería significativo y no permitiría estimar la magnitud del derecho (posiblemente no se obtendrían resultados estadísticamente significativos).

También se ejecutó la técnica Análisis Factorial Exploratorio para ratificar que los factores de análisis considerados (Corrupción Observable, Corrupción Oculta, Capacidad Institucional y la vulneración al acceso de calidad a los servicios públicos domiciliarios) son apropiados. Mediante esta técnica se observó que los datos de Riesgos de Seguridad (relativos a la presencia de grupos armados en el territorio, riesgos de desplazamiento masivo o forzado y riesgos de participación -por violencia contra líderes comunitarios o violaciones a la libertad de prensa-), aportan mucho al entendimiento de las zonas del país en las cuales no se observan denuncias considerables ante el GRAP o en el Sistema Penal Oral Acusatorio.

9. ¿Qué decir del Radar SPD?

Es un planteamiento estadístico multivariante que resume las asociaciones existentes entre variables de: Corrupción (observable y oculta), Capacidad Institucional y derecho a los servicios públicos. Se define en una escala de medición de 0 a 100 (como un valor porcentual), donde mientras más cercano a 100, Radar reflejará mayor incidencia negativa de la

corrupción sobre el derecho (especialmente en municipios y departamentos).

En contraste, un valor alto de Radar implicaría en términos de acciones de política pública, más necesidades de atender los fenómenos que implica un detrimento en el ejercicio del derecho. En el mapa de la Figura 1 se presenta el resultado de Radar por municipios.

Figura 1. Comportamiento del Radar SPD por municipios

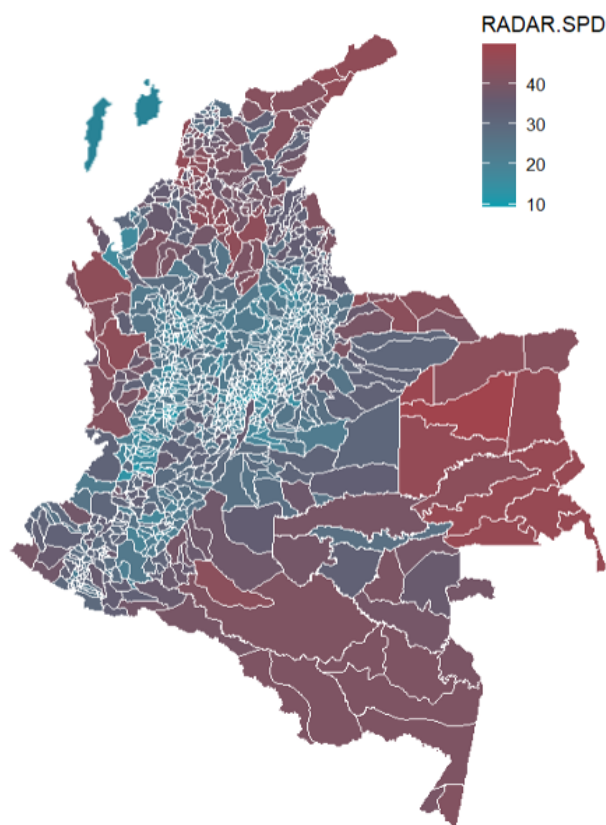
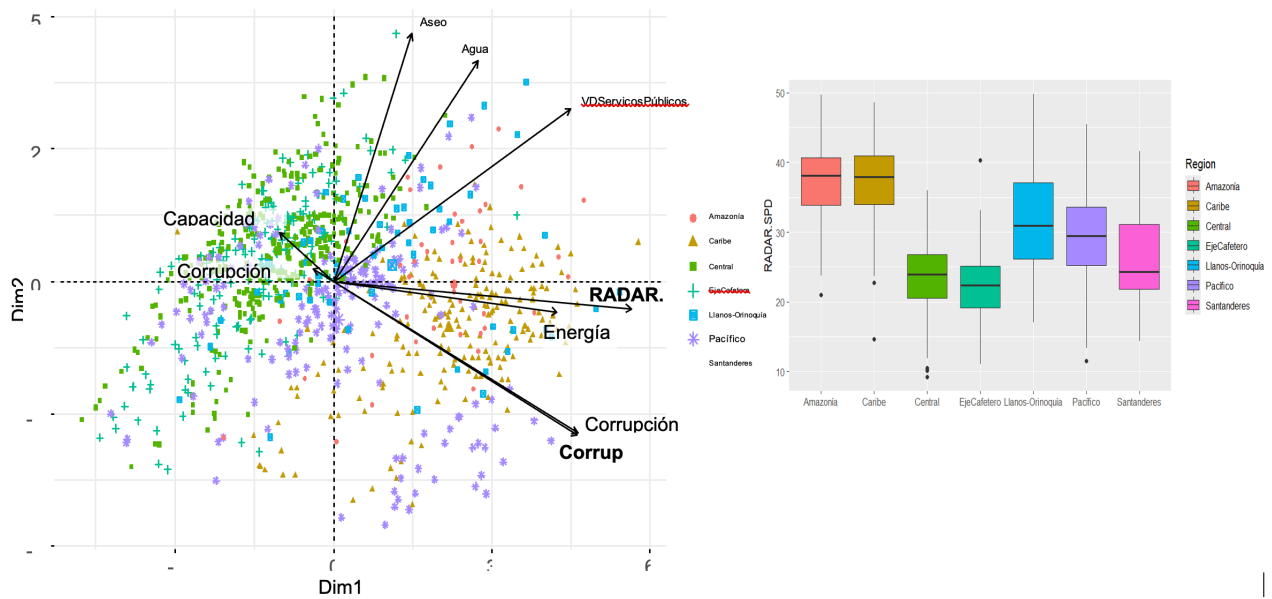


Figura 2. Todos los subcomponentes del Radar graficados en un solo plano según regiones



En la **tabla 1** se resumen los valores promedios del **Radar.SPD** según sus dos componentes y los indicadores de la subcomponente de corrupción, teniendo en cuenta las principales características que clasifican a los municipios.

Tabla 1. Resultados del Radar.SPD por características de los municipios

Característica	RADAR SPD	1 Corrupción	2 Vulneración SPD	1.1 Corrupción Observable	1.2 Corrupción Oculta	1.3 Capacidad Institucional	2.1 Agua	2.2 Energía	2.3 Aseo
1.Alta	3.673	3.604	3.776	594	5.186	5.016	3.983	3.242	4.428
2.Media	2.480	2.202	2.895	630	3.468	5.286	3.648	1.276	4.628
3.Baja	1.690	1.621	1.793	504	2.946	6.082	2.125	860	2.994
Amazonía	3.555	3.316	3.914	419	5.006	5.569	4.365	3.142	4.556
Caribe	3.721	3.700	3.753	457	5.413	5.273	3.391	4.076	3.831
Central	2.353	2.014	2.860	700	3.248	5.527	3.460	1.333	4.714
Eje Cafetero	2.217	1.971	2.585	531	3.275	5.563	3.605	849	4.016
Llanos	3.167	2.820	3.688	513	4.190	4.746	4.180	2.757	4.568
Pacífico	2.915	3.053	2.708	652	4.484	5.083	3.189	1.643	3.877
Santanderes	2.594	2.391	2.899	668	3.631	4.985	3.746	1.102	4.801
PDET	3.415	3.405	3.432	422	5.010	5.007	3.878	2.613	4.176
No PDET	2.664	2.464	2.965	630	3.811	5.369	3.469	1.779	4.329
Ciudades	3.109	3.274	2.862	2.296	4.093	5.358	3.969	1.315	3.744
G1- Nivel Alto	2.324	2.206	2.501	637	3.508	5.485	3.242	1.165	3.689
G2- Nivel Medio Alto	2.519	2.251	2.921	645	3.558	5.476	3.506	1.538	4.519
G3- Nivel Medio	2.631	2.341	3.065	586	3.670	5.335	3.534	1.829	4.602
G4- Nivel Medio Bajo	3.030	2.854	3.294	526	4.313	5.206	3.755	2.240	4.482
G5- Nivel Bajo	3.374	3.350	3.411	495	4.920	5.062	3.594	2.800	4.266
Total	2.780	2.609	3.037	598	3.996	5.313	3.532	1.908	4.305

Nota Técnica: Para definir los niveles de vulneración de los municipios según los resultados del Radar.SPD se analizaron los percentiles 25% y 75% de su distribución y se definieron los siguientes umbrales de vulneración: baja (Radar< 20), media (20<= Radar<30) y alta (Radar>=30).

Fuentes

i. Anti-Corruption Module 9 Key Issues: Fighting corruption in education. (s.f.). United Nations Office on Drugs and Crime.

ii. Montuschi, Luisa (2020): La corrupción en la educación, Serie Documentos de Trabajo, No. 742, Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA), Buenos Aires.

iii. Ley 599 de 2000, Título XV, Código Penal.

iv. “La corrupción en el sistema educativo se puede definir como ‘el uso sistemático del cargo público en beneficio privado, con un impacto notorio en la disponibilidad y la calidad de los bienes y servicios educativos y, por consiguiente, en el acceso a la educación y en su calidad y equidad.’” (Hallak y Poisson, 2002)

v. En el artículo 2, Título I constitucional “De los principios fundamentales,” se señalan los fines esenciales del Estado, dentro de los cuales está el de garantizar la efectividad de los derechos.

vi. “Las desigualdades de acceso a la educación y la salud, al reducir las capacidades y las oportunidades, comprometen la innovación y los aumentos de productividad. Cuando una persona abandona sus estudios antes de terminar la educación primaria o secundaria, su potencial productivo se resiente por el resto de su vida activa. El menor salario que recibirá, ceteris paribus, respecto a trabajadores de más años de educación formal es un indicador de la pérdida de productividad y bienestar que conlleva ese abandono. La magnitud de esta pérdida es muy elevada a lo largo del tiempo.” La ineficiencia de la desigualdad (p. 25). (2018). Publicación de las Naciones Unidas.

vii. La jurisdicción constitucional preserva la prestación del servicio educativo frente a la mora en el pago, invocando la equidad y el carácter de servicio público de la educación. Sentencia T-356 de 2011.

viii. Fundado en 1963, el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIEP) de la UNESCO es la única organización del sistema de las Naciones Unidas dedicada al planeamiento y gestión de la educación.

ix. Recuperado de: <https://etico.iiep.unesco.org/es/riesgos-de-corrupcion-en-la-educacion>

x. Recuperado de: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

xi. Ramírez, G. (2017). Los derechos humanos a debate. Perspectivas desde el derecho internacional, (15), 74-86.

xii. Recuperado de: <https://www.suin-juricol.gov.co/legislacion/derechoeducacion.html>

xiii. Se tuvieron en cuenta los siguientes mediciones e indicadores de confianza, a saber: Trust Survey-OCDE y la Encuesta de Cultura Política.