

■  
105

Calidad de  
vida urbana  
en Bogotá  
2017

**ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ**  
**SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN -SDP**

**Alcalde Mayor de Bogotá**  
Enrique Peñalosa Londoño

**Secretario Distrital de Planeación**  
Andrés Ortiz Gómez

**Subsecretario de Información y Estudios Estratégicos**  
Antonio José Avendaño Arosemena

**Director de Estudios Macro**  
David Monroy Londoño  
Diana Marcela Cuéllar Orjuela (E)

**Investigador**  
Paula Sarmiento

**Equipo de la Dirección de Estudios Macro**  
Camilo Gaitán Victoria  
Diana Marcela Cuellar  
Diana Esperanza Sánchez  
Henry Rincón Melo  
Karen Jackeline Vargas  
Myriam Cecilia Dueñas Parada  
Nelson Arturo Chaparro  
Silvia Adriana Roa Pineda  
Vanessa Cediél Sánchez

**Contenido**

1. Introducción.....	4
2. Capítulo 1 - Primera Etapa.....	4
2.1. Concepto y antecedentes .....	5
2.2. Metodología de cálculo para la construcción del índice .....	9
2.3. Resultados.....	10
3. Capítulo 2 - Segunda Etapa .....	11
3.1. Estado del arte.....	12
3.2. Esquema conceptual .....	18
3.3. Metodología.....	23
3.3.1. Selección de variables.....	23
3.3.2. Transformación de variables .....	24
3.3.3. Cálculo del Índice.....	24
4. Resultados .....	25
4.1. Necesidades Básicas .....	26
4.2. Bienestar y oportunidades .....	35
4.3. Cohesión Social .....	43
4.4. Dotación urbana y medio ambiente .....	49
Anexos.....	54
Referencias.....	69

## 1. Introducción

Conforme al interés de la Administración Distrital de Bogotá por hacer seguimiento a los avances de la ciudad en temas de pobreza y bienestar, el estudio de la Calidad de Vida Urbana en Bogotá tiene como propósito dar continuidad a los estudios anteriores (SDP y CID, 2012; SDP y Consorcio Proes - Teknidata. 2016) para mejorar el marco conceptual y metodológico en la medición de dicho estudio de calidad. en la ciudad a partir de la información recogida en la Encuesta Multipropósito. Para cumplir este objetivo se definieron dos etapas; la primera, consiste en comprender la metodología elaborada por la Universidad Nacional para el cálculo del Índice de Calidad de Vida Urbana e implementarla para calcular el índice con los datos de la Encuesta Multipropósito en 2014 y en 2017. La segunda etapa consiste en evaluar las falencias conceptuales y metodológicas de la metodología existente y, a partir de allí, definir una nueva metodología que capture con mayor precisión este indicador. De esta manera este documento está organizado en dos capítulos, en el primero de desarrolla la fase 1 del proyecto<sup>1</sup> y en el segundo la fase 2<sup>2</sup>.

## 2. Capítulo 1 – Primera Etapa<sup>3</sup>

En esa primera etapa se incorpora la actualización del cálculo del Indicador de Calidad de Vida Urbano 2017 frente a los resultados obtenidos en el año 2014. Esta metodología parte de un marco conceptual construido desde una síntesis teórica tradicional que revoca al pensamiento de Aristóteles y sintetiza la cosmovisión de pensadores destacados que han aportado a la reflexión multidimensional que describe las afectaciones del entorno según el concepto de calidad de vida, bienestar o felicidad para el individuo, al que se le añade atributos colectivos urbanos a partir de las condiciones del entorno e interacción de los bienes y servicios de la ciudad.

En la primera parte del capítulo se recogen los antecedentes generados en diversos estudios del distrito que han abordado lo referente a los dominios de vida y los factores asociados con el bienestar subjetivo, en el que se sintetiza los conceptos que afianza la composición del indicador. La segunda parte explica la metodología de cálculo, en la que se utiliza la técnica de componentes principales categóricas, que es construido a partir de la apreciación de los habitantes frente a los bienes y servicios que ofrece la ciudad, conforme a su uso,

---

<sup>1</sup> A cargo de la contratista Lina Vanessa Valderrama.

<sup>2</sup> A cargo de la contratista Paula Juliana Sarmiento Sandoval.

<sup>3</sup> Este Capítulo fue elaborado por la contratista Lina Vanessa Valderrama Ramón.

condición, y disponibilidad, que se evalúa en término de indicadores y forma cada una de las dimensiones a considerar.

Finalmente, en la última parte se presentan los resultados del Indicador de Calidad de Vida Urbano – ICVU 2017 conforme a las 11 dimensiones propuestos para el ICVU 2014, que con la Encuesta Multipropósito para Bogotá y la región, se logra conocer información respecto al ciclo de bienestar de los individuos acorde a los avances de la sociedad y la distribución de las ventajas que ofrece la ciudad en comparación con lo que se manifestó en la Encuesta realizada para el año 2014.

El indicador permite entonces sintetizar la percepción y características del hogar en relación con sus niveles de vida, que de una manera integral entre las condiciones objetivas y subjetivas que declara cada uno de los miembros del hogar, permite conocer la funcionalidad de la ciudad, que gracias al alcance de la Encuesta Multipropósito para el 2017, amplía su muestra y entrevista un mayor número de hogares que logra captar con mayor profundidad el indicador en diferentes niveles geográficos de la ciudad de Bogotá.

## 2.1. Concepto y antecedentes

El concepto de calidad de vida se ha ido enriqueciendo a medida que se reconoció la importancia de otros factores referidos a aspectos económicos, dando lugar al llamado “movimiento de los indicadores sociales”, que a partir de los sesenta e inicios de los setenta, grupos académicos y científicos sociales incluyen en la discusión la teoría del bienestar y su impacto en el desarrollo de las sociedades, en el que se reconoce el concepto de calidad de vida en virtud al acceso de las personas a bienes materiales y servicios, al igual que la valoración frente a su propia vida y contexto, aproximación que remite al concepto de bienestar subjetivo.

La metodología de cálculo del Indicador de Calidad de Vida Urbano para Bogotá se propone en el año 2011 acorde a la reflexión teórica de autores destacados en el tema y a la información suministrada en la Encuesta Multipropósito que, para efectos de monitorear cambios en el tiempo del sinnúmero de cualidades de vida, se realiza la réplica desde el año 2014.

La estructura del indicador entonces se basa bajo concepto de Amartya Sen, quien reflexiona sobre las ventajas de las personas en su contexto y cómo se distribuye estas ventajas en el espacio. Estas ventajas hacen referencia a las posibilidades reales de las personas en cometer sus aspiraciones o realizar logros significativos que se ven influenciados por el entorno que conviven las personas y la libertad de la toma de decisiones que llega a estar limitada por condición del desarrollo que, para el caso, hacen referencia a la evolución en diferentes factores de Bogotá.

Al definir la incidencia de la política pública en el avance del desarrollo social, expresado en potencializar esas libertades que propician el movimiento social dentro de la ciudad, corrobora la importancia del papel del gobierno al ser el competente de la administración

de bienes y servicios públicos y hacer cumplir los derechos humanos que confiere los habitantes sean garantizados para su libre desarrollo.

La formulación de capacidades valiosas a considerar como dimensiones del índice se realiza conforme a la clasificación de necesidades y componentes del desarrollo humano identificados en el marco teórico de autores como Maslow (Teoría de la jerarquía de necesidades), Erikson (Enfoque sueco de la investigación del bienestar), equipo de Max Neff (Necesidades según categorías axiológicas), Boltvinik (Necesidades para el florecimiento humano), Nussbaum (Capacidades humanas centrales), y Doyal y Gought (Necesidades básicas e intermedias), que integrados con otros componentes que contemplan las formas de vida en una metrópoli, conforman los componentes del Indicador de Vida Urbano para Bogotá -ICVU.

A continuación, se muestra la composición del ICVU en el que despliegan los indicadores que conforma cada dimensión que se consideró para la medición del nivel de bienestar que confrontan los ciudadanos.

Tabla 1. Composición del ICVU

Dimensiones	Características
Salud	Estado percibido de salud.
	Protecciones para mantener la salud y evitar enfermedades.
Condiciones de la vivienda	Condiciones internas de la vivienda (materiales, estado de hacinamiento y cobertura de los servicios públicos).
	Entorno externo de la vivienda.
	Desplazamiento a servicios o establecimiento cercanos a la vivienda.
Medio Ambiente	Percepción de calidad de los recursos naturales en el municipio.
	Desarrollo de prácticas ambientales sustentables.
Equipamientos y dotaciones urbanas	Percepción de mejoría o no de los equipamientos públicos.
Movilidad	Calidad de la Infraestructura.
	Medio de transporte utilizado.
	Tiempos de desplazamiento.
Seguridad ciudadana	Antecedentes en inseguridad que han sido sometidos los miembros del hogar en delitos contra la propiedad, la vida y su integridad personal.
	Estado de seguridad del entorno de la vivienda.
Educación	Años de estudio tanto del jefe como de los individuos que componen el hogar.
Ocio y recreación	Capacidad de realizar actividades extracurriculares.
Trabajo	Acceso al trabajo.
	Calidad del trabajo.
No discriminación	Desempeño de los organismos públicos.
	Respeto a los derechos humanos.
	Igualdad de oportunidades para poblaciones específicas.
Solidaridad y asociación	Participación en organizaciones.
	Red de soporte social o económico.
	Asistencia en actividades sociales o de voluntariado.

La dimensión de salud y alimentación es uno de los temas que todos los autores mencionan y se relaciona como necesidad básica de subsistencia establecida como derecho universal. Está construido a partir del estado percibido a la salud de los miembros del hogar mayores de 18 años, diagnóstico de alguna enfermedad crónica y padecimiento de alguna limitación permanente. Las características tomadas en cuenta en el componente de Protección se determinan a partir de la afiliación de salud y planes complementarios de los miembros del hogar. El componente de alimentación, que explica la capacidad monetaria de los hogares en poder acceder a los alimentos, se adiciona a las características que hacen parte de la subdimensión de Protección por efectos de comparación con el año de 2014 y asociación con el ingreso de los hogares que permite el cuidado en salud.

La segunda dimensión hace referencia al derecho terciario, también considerado vital, su composición se basa en el reconocimiento de una vivienda “digna” que relaciona su habitabilidad y localización que refiere a las amenazas del entorno y cercanía a servicios fundamentales de la ciudad.

La calidad ambiental es reconocida como el derecho del hombre de gozar en un ambiente sano para su desarrollo, estipulada en la directriz de la política nacional de gestión urbana (MAVDT, 2009), que considera como fuentes primarias los recursos naturales renovables y es evaluado dentro de la dimensión desde la percepción de los habitantes de su calidad en la ciudad. También entra en consideración la conciencia y cultura ambiental que se manifiesta en los hábitos de los hogares en disponer y gestionar los recursos que generan un impacto ambiental para su sostenibilidad.

Se incluye la dimensión de equipamiento y dotaciones entendido el modelo de ciudad implementado en Bogotá como “Centralidades Urbanas” que respondió en los años 30s a la aceleración del ritmo del crecimiento urbano y formulado por el entonces Director Nacional de Planeación, Karl Brunner como “urbanizaciones independientes” que concebía la ciudad por piezas limitadas espacialmente y preservaba la moralidad de los habitantes; permite entonces que la dimensión evalúe la integración social y desarrollo urbano que propicia el espacio público en cada uno de los barrios y localidades de la ciudad, así mismo reflejar su funcionalidad independiente.

La dimensión de movilidad es construida a partir de la relación de externalidades que afectan la calidad de vida, “deficiencias en la movilidad (por ejemplo la congestión) inciden de manera directa sobre la calidad del aire, la reducción de tiempo libre o el aumento de condiciones de inseguridad por alta accidentalidad” (SDP y CID, 2012), que expresa el avance de la ciudad conforme al fenómeno dinámico de la creciente demanda de viajes de los habitantes e integra el uso de otros medios sostenibles que evalúa la promoción y hábitos de transporte cotidianos generados en la ciudad.

La seguridad ciudadana se incluye dentro de la medición como una de las capacidades que se requieren para llevar una vida digna, en la que hace referencia el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como una situación social e institucional, en la cual las personas pueden gozar plenamente y ejercer integralmente sus libertades y derechos, por lo que se considera su medición a partir de la experiencia específica de criminalidad y exposición a situaciones de violencia dentro de la ciudad.



El componente educativo es medido a partir de los grados de escolaridad de los miembros del hogar, al que se atribuye, por un lado, como ventaja para acceder al mercado laboral, y por otro, es entendido como cultivo cognitivo que ofrece la capacidad de lograr aspiraciones personales.

El ocio y recreación, según Chris Roject, es el tiempo y el espacio utilizado conscientemente para el enriquecimiento personal y el placer que, dentro de la dimensión urbana, se considera como uso y disponibilidad del tiempo libre de los ciudadanos, además de relacionarse indirectamente con la acción política al momento de valorar la oferta cultural y los espacios públicos que no requieren transferencia monetaria para el desarrollo de actividades extracurriculares.

La dimensión de trabajo no relaciona el ingreso del hogar como determinante de bienestar, el enfoque indirecto considera cualidades del trabajo como lo es el tipo de ocupación y condiciones laborales para expresar la capacidad y ventaja del individuo al obtener en el mercado funcionamientos valiosos para su desarrollo.

La dimensión de no discriminación tiene como objetivo medir la capacidad de los ciudadanos de autorrespeto y no humillación, llamado por Martha Nussbaum, como bases sociales, para ello se considera la percepción del jefe de hogar sobre temas de desempeño de organismos públicos, respeto a los derechos humanos e igualdad de oportunidades para poblaciones específicas.

El componente de solidaridad y asociación permite analizar y reconocer la solidaridad como parte de la comprensión de la existencia humana en su alteridad como comunidad al llevar al individuo a sentirse parte de un grupo, a identificarse con él, a compartir valores y experiencias (Cossio, 1964), se mide a partir de tres indicadores que son explicados en la participación de organizaciones y/o actividades voluntarias sin ánimo de lucro, en el cuidado de otros y la demostración de confianza entre los individuos al formar redes de apoyo tanto emocional como económico.

## 2.2. Metodología de cálculo para la construcción del índice

En la construcción y validación de un índice de condiciones de vida para los habitantes de la ciudad de Bogotá en la zona urbana, se integraron en una única medida las variables que conformaron los dominios relevantes que refiere la literatura y atributos propios de la ciudad.

Dado que casi todas las variables consideradas son de naturaleza cualitativa, se aplicó una técnica para asignar un valor numérico a las modalidades o categorías de las variables. La técnica de análisis de datos, denominada componentes principales para datos categóricos (ACPC), se encarga de cuantificar las variables cualitativas mediante la cuantificación óptima y luego con las variables transformadas, se efectúa un análisis de componentes principales clásico.

Así, el procedimiento que se llevó a cabo es un método que tuvo tres etapas: en la primera, se construyó una variable numérica, afín a la variable cualitativa inicial, en la cual cada categoría recibe un valor numérico asignado mediante un proceso de optimización matemática; en la segunda, se estandarizó los indicadores que componen la dimensión para efecto de ser comparable con los demás indicadores, y un tercer momento, al identificar la no correlación entre indicadores, por lo que la técnica no captura el aporte de variables, se define como calculo final explicar la síntesis del indicador a través de un promedio simple de los componentes transformados a variables continuas.

### 2.3. Resultados

Tabla 2. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017

Localidad	2014	2017	Diferencia
Teusaquillo	67,45%	67,46%	0,01%
Suba	65,00%	65,07%	0,07%
Usaquén	65,04%	64,93%	-0,11%
Chapinero	68,94%	64,18%	-4,76%
Fontibón	66,01%	63,55%	-2,46%
Barrios Unidos	66,00%	63,02%	-2,98%
Engativá	59,93%	62,53%	2,60%
La Candelaria	62,70%	62,30%	-0,40%
Total	62,57%	61,21%	<b>-1,36%</b>
Antonio Nariño	60,04%	60,63%	0,59%
Santafé	59,56%	59,97%	0,41%
Los Mártires	59,35%	59,93%	0,59%
Kennedy	63,07%	59,64%	-3,43%
Tunjuelito	60,73%	58,97%	-1,77%
Puente Aranda	66,15%	58,60%	<b>-7,55%</b>
Bosa	59,77%	58,15%	-1,62%
Rafael Uribe Uribe	61,07%	57,96%	-3,11%
San Cristóbal	60,28%	57,64%	-2,64%
Ciudad Bolívar	59,54%	56,80%	-2,74%
Usme	56,68%	56,79%	0,11%

De acuerdo con este ejercicio, las localidades con mejor índice de calidad de vida en 2017 fueron Teusaquillo (67,46%), Suba (65,07%) y Usaquén (64,93%), mientras que en 2014 las tres localidades con mejor calidad de vida fueron Chapinero (68,94%), Teusaquillo (67,45%) y Puente Aranda (66,15%). Es necesario aclarar que la metodología de componentes principales que se utilizó para construir cada uno de los componentes del índice dificulta la comparación del índice año a año debido a que los pesos de las variables cambian de acuerdo a la distribución de los datos. Igualmente, la metodología de

componentes principales para datos categóricos (ACPC) utilizada para cuantificar variables categóricas, también genera una asignación de valores diferente de acuerdo a la información de cada año. Estos dos factores dificultan la comparación año a año de los resultados del ICVU.

### 3. Capítulo 2 - Segunda Etapa

Esta segunda etapa del proyecto de medición de la calidad de vida en la zona urbana de Bogotá consiste en evaluar las falencias metodológicas del método existente y a partir de allí definir una nueva metodología que capture con mayor precisión y transparencia el planteamiento conceptual de este indicador, y que sirva tanto para focalizar las políticas públicas de la ciudad, como para evaluar su efectividad en términos del bienestar de la población. En este orden de ideas, el planteamiento metodológico que se hace en este capítulo, parte de la construcción conceptual de la calidad de vida urbana desarrollada previamente por la Universidad Nacional y la SDP (SDP y CID, 2012).

Este ejercicio tiene tres grandes diferencias con la medición que se realizaba anteriormente. La primera diferencia radica en la fuente de la información con que se construye el índice. Mientras el anterior se construyó únicamente utilizando la Encuesta Multipropósito de Bogotá, el nuevo indicador, incluye variables de otras fuentes oficiales. Esta característica hace que este indicador sea más completo y que capture con mayor precisión dinámicas de la ciudad que influyen en la calidad de vida de sus ciudadanos.

La segunda diferencia importante está en la metodología de cálculo del indicador. Mientras el anterior indicador se calculaba a partir de una metodología de componentes principales, la cual asigna un peso diferente a cada componente, el nuevo indicador asigna el mismo peso a todos los componentes que componen el índice. Es decir, todas las variables tienen la misma importancia. Computar el indicador como un promedio simple de varios componentes, en lugar de utilizar la metodología ACP para asignar un peso diferente a cada componente, hace que el cálculo del indicador sea más transparente y comprensible, y por ende es más idóneo como instrumento para focalizar las políticas del distrito, al tiempo que para evaluar resultados. Adicionalmente, su mayor transparencia e interpretabilidad facilita la apropiación del indicador por parte de todos los potenciales usuarios: entidades públicas, centros de pensamiento e instituciones privadas y comunidad en general.

La tercera diferencia consiste en el esquema conceptual de las dimensiones del índice y su organización. El nuevo indicador recoge todos los componentes de la calidad de vida que incluía el anterior indicador e incluye componentes adicionales como la disponibilidad de espacio público, inclusión y equidad, y comunicaciones. Adicionalmente, en el nuevo indicador todos los componentes de la calidad de vida se organizan en un esquema de 4 dimensiones, mientras que el anterior estaba organizado en 12 dimensiones. La posibilidad de interpretar los resultados a partir de 4 dimensiones facilita el análisis y la interpretación de los resultados.

En la primera sección de este capítulo se describirá el esquema conceptual con que se elabora el índice. Posteriormente se describirán aspectos metodológicos como la selección y transformación de variables, la unidad de análisis y el cálculo del índice. Finalmente se mostrarán los resultados del cálculo para la ciudad de Bogotá, sus localidades y UPZ.

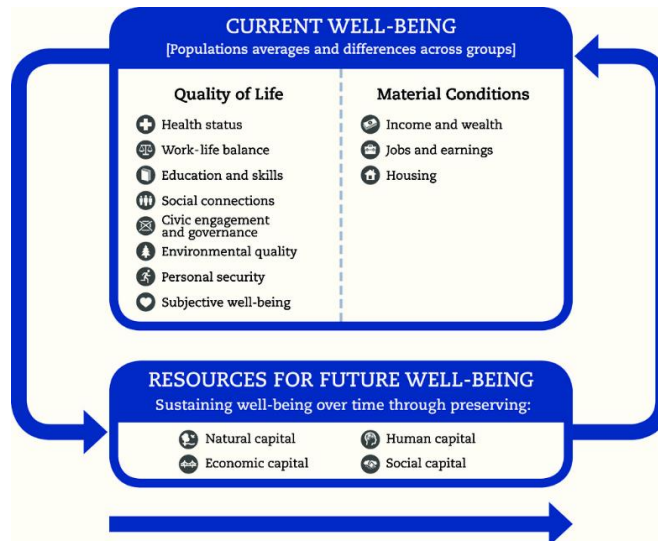
### 3.1. Estado del arte

Para definir las dimensiones y subdimensiones que conformarían el índice de calidad de vida urbana, se realizó un estado del arte donde se revisaron diferentes metodologías usadas en varias ciudades y países para medir la calidad de vida. Entre estas se revisaron el Índice de Progreso Social Imperativo de la institución Social Progress Imperative (2019), *How's Life* de la OECD (2017), Índice de Prosperidad del Instituto Legatum (2018), Índice de Prosperidad Urbano (ONU-Habitat y otros, 2015), Índice de Ciudades Modernas del DNP, *Cities in Motion* de IESE Business School, *Urban Sustainability Framework* del Banco Mundial, *Global Liveability Index* de The Economist, entre otros. A continuación, se describen los aspectos metodológicos y conceptuales de los Índices más relevantes en términos de la medición de la calidad de vida urbana.

#### *How's Life - OECD*

El informe *How's Life* elaborado por la OECD en 2017 mide el desempeño de 50 indicadores de bienestar entre los países del grupo y su variación en el tiempo. El informe mide la calidad de vida a través de once dimensiones del bienestar y de cuatro tipos de recursos transversales que permiten mantener el bienestar en el tiempo. El marco conceptual de esta medición se construyó sobre los principios de la medición de la calidad de vida elaborados por Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009), según los cuales el bienestar tiene que ver tanto con recursos económicos como con otros aspectos de la vida de las personas. Dentro de estos aspectos está lo que hacen las personas en su vida cotidiana, sus capacidades y oportunidades, sus sentimientos y el entorno en el que viven. Adicionalmente, estos autores afirman que el sostenimiento del bienestar en el largo plazo depende del capital natural, físico, humano y social, el cual trasciende de generación en generación. Este índice recoge el enfoque conceptual de capacidades (Sen 1985; Alkire y Sarwar, 2009; Anand, Durand y Heckman, 2011), y lo combina con aspectos que amplíen las posibilidades de elección y las oportunidades de las personas, tal que puedan vivir la vida que valoran. A continuación, se presenta el esquema de conceptual para la medición de este índice.

Figura 1. Esquema de medición del índice de bienestar *How's Life* de la OECD



Tomado de: Reporte *How's Life* in 2017? (OECD, 2017)

Este indicador elabora una medición del bienestar a nivel internacional, que, a partir del marco conceptual ya descrito, compara las dimensiones del bienestar seleccionadas entre países de la OECD e incluye 6 países que no pertenecen a este grupo. Para medir el desempeño de cada indicador se construye un ranking de cada variable y se identifica si el país está dentro del tercio superior, el tercio de la mitad o el inferior, del grupo de países de la OECD.

### *Índice de Progreso Social Imperativo*

El Índice de Progreso Social Imperativo elaborado por la Organización *Social Progress Imperative* construyó su marco de medición a partir de la definición de 'progreso social' como la capacidad de una sociedad de satisfacer las necesidades básicas de sus ciudadanos, establecer las bases que le permitan a los ciudadanos y comunidades mejorar y mantener la calidad de vida, y crear las condiciones para que todos los individuos alcancen su mayor potencial. Bajo esta definición, este índice se compone de tres dimensiones: Necesidades humanas básicas, Fundamentos de bienestar y Oportunidades. La primera dimensión mide que estén satisfechas las necesidades más esenciales de la sociedad, y dentro de estas necesidades incluye se nutrición y asistencia médica básica, agua y saneamiento, vivienda y servicios públicos y seguridad personal. La segunda dimensión trata los elementos fundamentales para que las personas y las comunidades puedan aumentar y mantener su bienestar. Dentro de esta dimensión están los componentes de acceso a conocimientos básicos, acceso a información y comunicaciones, salud y bienestar y sostenibilidad del ecosistema. Por último, la tercera dimensión mide las oportunidades para que todas las personas puedan lograr su desarrollo pleno. Dentro de esta dimensión están los componentes de derechos personales, libertad individual y de elección, inclusión y acceso a educación superior.

Figura 2. Esquema de medición del índice de Progreso Social Imperativo



Tomado de: Reporte Índice de Progreso Social Intra-urbano de Bogotá y sus localidades (Escuela de Gobierno de la Universidad de los Andes y Bogotá Cómo Vamos, 2015)

Este indicador se publicó por primera vez en 2013 en una muestra de 50 países, como una medida para medir el bienestar de los países sin incluir indicadores económicos y hacer comparaciones entre países de las diferentes facetas del progreso social. Después de este año, se ha calculado año a año, tal que los últimos resultados corresponden al índice de 2018, el cual contó con una muestra de 146 países. Adicionalmente, en el año 2015, el índice se adaptó para hacer la medición en 10 ciudades de Colombia (Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín, Pereira y Valledupar), y posteriormente en ese a mismo año, se adaptó el índice para medir el progreso social en la zona urbana de Bogotá y sus 19 localidades.

El Índice de Progreso Social es calculado como promedio simple de sus tres dimensiones (Necesidades Humanas Básicas, Fundamentos de Bienestar y Oportunidades). A su vez, cada dimensión corresponde al promedio simple de los cuatro componentes específicos que las conforman. Por último, el valor de cada uno de estos componentes se calcula a través de la suma ponderada de los indicadores correspondientes a cada componente. Estos ponderadores surgen de la aplicación del método de Análisis de Componentes Principales (ACP).

### *Índice de Prosperidad*

El Índice de Prosperidad elaborado por el *Legatum Institute* se construye a partir del marco conceptual denominado “Legatum Prosperity Engine”. De acuerdo con este marco conceptual la prosperidad es el resultado de la combinación entre el bienestar económico y el bienestar social. La riqueza provee los medios para lograr la supervivencia, tener comodidades y placer, sin embargo, la acumulación de riqueza persé no es suficiente para lograr la prosperidad. Por otro lado, temas como la conexión social, altruismo y servicio, generan significado y satisfacción. Entonces, la prosperidad económica genera los medios para proveer mejores estándares de vida, por ejemplo, a través de posibilitar la inversión en aspectos del desarrollo humano como salud y educación, lo cual a su vez contribuye a generar cohesión social, confianza y bienestar social. Así mismo, el fortalecimiento del capital social contribuye a acelerar el crecimiento económico, y esto es lo que deriva en un crecimiento sostenible y por ende en prosperidad social. En el sentido contrario, un capital social débil impide la consolidación y sostenibilidad de la prosperidad económica. Esto es lo que se conoce como el motor de la prosperidad. La prosperidad económica y el bienestar social se mantienen y se aceleran mutuamente, pero también pueden frenarse mutuamente.

Ahora, hay el proceso de retroalimentación entre la prosperidad económica y el bienestar social, esta mediado por un factor externo que es la gobernanza. Las instituciones pueden asumir un rol que dirija la retroalimentación entre los dos componentes hacia la prosperidad social, sin embargo, también pueden romper el ciclo de retroalimentación positiva, direccionando la prosperidad material hacia el grupo gobernante y dejando pocos recursos para la inversión social, tal que se interrumpe el ciclo hacia la prosperidad social.

En este orden de ideas, la construcción del índice de Prosperidad Social se elabora sobre nueve pilares (ver figura 3), que a su vez corresponden a tres dimensiones, Economía abierta, Sociedad Inclusiva y Empoderamiento.

Figura 3. Esquema de medición del índice de Prosperidad del *Legatum Institute*



Tomado de: Legatum Prosperity Index 2018 – Methodology Report (Legatum Institute, 2018)

Para construir este índice se seleccionaron alrededor de 12 variables para cada medir cada pilar, en total el índice contiene 104 variables. Para seleccionar esta lista definitiva de variables se partió de una lista de 200 variables, que se refinó utilizando los siguientes criterios: aplicabilidad, accionabilidad, agnosticidad, adaptabilidad y accesibilidad. Una vez seleccionadas las variables se le asignó un peso a cada variable. Inicialmente todas las variables tienen un peso de 1, sin embargo, el peso de la variable puede disminuir a 0.5 o aumentar a 1.5 o 2, de acuerdo con la relevancia de la variable para la prosperidad de acuerdo con la literatura, la opinión de expertos y el grado de compatibilidad con el marco conceptual del motor de la prosperidad.

Una vez definidos los pesos, las variables se normalizan utilizando un método de distancia a la frontera, es decir, se compara el valor de cada variable en cada país con el mejor y el peor valor de la variable a través de la muestra de 149 países que cubre el índice. Este ejercicio tiene dos escenarios, uno es el de variables que tienen valores máximos y mínimos lógicos de 0 a 100. El otro escenario corresponde a variables con escalas ordinales donde se deben establecer fronteras del mejor y el peor caso. Luego, el puntaje de cada pilar se calcula como la suma ponderada de los puntajes obtenidos en cada variable después de la normalización, y la ponderación corresponde al peso asignado a la variable. Por último, el índice de prosperidad corresponde al promedio simple del puntaje en cada pilar.

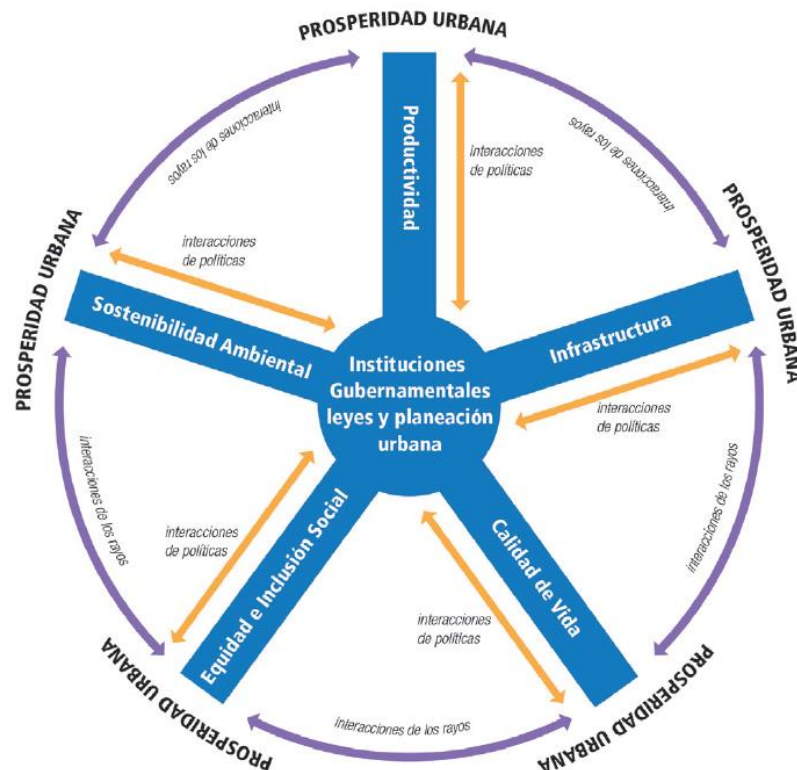


Este índice se calculó por primera vez en 2007 en una muestra de 50 países. Después de este año, se ha calculado año a año, tal que los últimos resultados corresponden al índice de 2018, el cual contó con una muestra de 149 países.

### Índice de Prosperidad Urbana

El Índice de Ciudades Prosperas (CPI) elaborado por ONU-Habitat en 2015 se construyó sobre el principio de que la prosperidad de las ciudades es el resultado de una planeación efectiva de las instituciones. Este índice plantea un enfoque multidimensional, donde la prosperidad urbana se mide a partir de la productividad, infraestructura, calidad de vida, equidad y sostenibilidad ambiental, y con la gobernanza urbana como un elemento transversal articulador de las diferentes dimensiones. A continuación, se presenta en la figura 4 el esquema conceptual con el que se construye el Índice.

Figura 4. Esquema de medición del índice de Prosperidad Urbana elaborado por ONU-Habitat



Tomado de: 1er Reporte del Estados de las Ciudades de Colombia: Camino Hacia la Prosperidad Urbana. (ONU-Habitat y otros, 2015).

Para la construcción del índice, se estandarizaron todas las variables a una escala entre 0 y 100, y se computaron las variables, subdimensiones y dimensiones a partir de ponderaciones iguales. El índice corresponde al promedio de sus dimensiones, a su vez sus dimensiones corresponden al promedio de sus subdimensiones y a su vez estas últimas corresponden al promedio de sus variables. Este esquema de pesos se establece a partir del

principio de que la prosperidad es el resultado de un equilibrio entre las dimensiones que la componen y, por ende, estas deben tener igual importancia. Adicionalmente, esta construcción responde a la filosofía de la ciudad como un sistema donde todos sus componentes están interconectados, tal que un mal funcionamiento de uno de sus componentes tiene un impacto negativo en los demás, tal que se genera un efecto multiplicador cuya magnitud puede variar dependiendo de la variable afectada.

### 3.2. Esquema conceptual

A partir de las mediciones de calidad de vida y prosperidad revisadas, y principalmente desde el desarrollo conceptual para la medición de la Calidad de Vida Urbana en Bogotá, realizado por la Universidad Nacional (SDP y CID, 2012), se agruparon todas las dimensiones definidas en este marco conceptual en cuatro núcleos básicos para la calidad de vida: Necesidades básicas, Bienestar y oportunidades, Cohesión Social y Dotación urbana y medio ambiente.

Esta aproximación pretende simplificar la interpretación de los resultados y es relevante para la aproximación metodológica en la que cada dimensión o núcleo tiene el mismo peso en la calidad de vida de las personas.

Figura 5. Esquema conceptual del índice de Calidad de Vida Urbana



La dimensión de **Necesidades básicas** captura el componente más básico de la calidad de vida que comprende la sobrevivencia física, el desarrollo de las capacidades necesarias para realizar las actividades cotidianas y el logro de una vida prolongada. Esta dimensión recoge los siguientes componentes:

- **Seguridad alimentaria:** la alimentación es un componente esencial para la supervivencia, es necesaria para mantener una buena salud y para permitir el desarrollo de las capacidades físicas y mentales. Para medir este componente se utiliza el módulo de seguridad alimentaria del hogar de la Encuesta Multipropósito de Bogotá (2017) y las estadísticas de desnutrición infantil en la ciudad.
- **Salud:** El logro y disfrute de una vida saludable está fuertemente relacionado al acceso a un sistema de salud que asista a las personas en la prevención de las enfermedades y, en caso de ser necesario, en el tratamiento de las mismas. De tal forma que este componente se mide tanto con indicadores de cobertura y asistencia del sistema de salud, como la afiliación de las personas a Entidades Promotoras de Salud -EPS y la vacunación de niños menores a 5 años, pero también se mide a partir de los patrones de mortalidad de la población (mortalidad por enfermedades y la mortalidad infantil).
- **Vivienda:** El acceso a una vivienda digna se reconoce como un derecho fundamental en la Constitución del 1991 (Art. 51), y la Corte Constitucional (Sentencias T-585 y C-444 de 2009), definió los requisitos de una vivienda “digna”. Dentro de estos requisitos se tienen en cuenta características de habitabilidad como condiciones mínimas de higiene y calidad de los materiales, también se tienen en cuenta características del entorno y los gastos inherentes a la misma. Para medir este componente se utilizan tres indicadores: (i) el déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda, el cual recoge aspectos físicos de a vivienda y de cohabitación, (ii) la vulnerabilidad de la vivienda a choques como derrumbes, inundaciones o hundimiento y (iii) Características del entorno de la vivienda como problemas de basuras, disponibilidad e invasión de andenes, ruido, exceso de anuncios publicitarios y malos olores. El indicador de gasto en vivienda se mide dentro del componente de costo de vida, como parte de la dimensión de Bienestar y oportunidades.
- **Educación básica:** En la constitución de 1991 (Art. 44 y 67) está consignado el derecho universal a la educación y establece un mínimo de 10 años de educación obligatoria. Este componente captura la capacidad de las personas de desarrollar su pensamiento y de potencializar el uso de los sentidos, la imaginación y la razón por medio de la educación. Los indicadores que conforman este componente comprenden la medición del alfabetismo, asistencia escolar, finalización de educación media, rezago escolar, niños en jornada escolar completa y resultados en el Saber 11.

La dimensión de **Bienestar y oportunidades** captura los componentes de la calidad de vida relacionados con el desarrollo de las capacidades y la satisfacción personal. Esta dimensión recoge los siguientes componentes:

- **Educación superior:** El acceso a educación superior da continuidad al desarrollo de las capacidades mencionadas en el componente de educación básica y brinda a las personas oportunidades para conducir sus vidas de acuerdo a sus elecciones y preferencias. Este componente se mide con indicadores de acceso a educación superior y resultados en el Saber Pro.
- **Mercado laboral:** La situación de los hogares en términos de empleo, estabilidad y ambiente laboral, hace parte de las necesidades intermedias de los hogares que influyen en la satisfacción de las necesidades básicas de salud, autonomía, libertad de elección y desarrollo de las potencialidades de las personas. Para medir este componente se utiliza el indicador de satisfacción laboral subjetiva de la Encuesta Multipropósito y el nivel de informalidad en el mercado laboral.
- **Costo de vida:** Los ingresos, gastos o la capacidad de pago no son directamente una medida del funcionamiento de las personas u hogares, sin embargo, estas variables sirven de “proxys” en la medida en que representan los recursos que le permiten a los individuos u hogares alcanzar sus capacidades. Los gastos más relevantes de los Bogotanos en la canasta familiar son el gasto en vivienda (39%), el gasto en alimentos (21%), el gasto en transporte y comunicación (13%) y el gasto en educación (7%) (ver tabla 3). Este componente incluye únicamente la medición del costo de vivienda y el de transporte. El gasto en alimentos no se mide dentro de este componente porque los precios de los alimentos en Bogotá responden principalmente a una dinámica de oferta y demanda. El distrito no regula el mercado de alimentos y, por ende, este indicador no es accionable desde las políticas distritales, por tanto no se incluye un indicador del gasto de alimentos en el Índice de Calidad de Vida Urbana (ver criterios de selección de variables para el índice en sección 2.3.1). Por otro lado, el costo de la educación tampoco se incluye en la medición debido a que presenta problemas de endogeneidad por su naturaleza. En hogares con mayor capacidad de pago, el gasto en educación representa un porcentaje mayor dentro de los gastos por la naturaleza de la educación a la que acceden (colegios y universidades privadas), mientras que hogares con menor capacidad de pago pueden tener acceso a educación básica gratuita y educación superior de bajo costo (colegios y universidades públicas). Algo similar pasa con los gastos en salud, añadiendo que la política que determina el costo de acceso a la red de salud pública es de índole nacional y no distrital.

Tabla 3. Distribución del gasto de los hogares

Rubro de gasto	Porcentaje
Gasto vivienda	39%
Gasto alimentos	21%
Gasto transporte y comunicación	13%
Gasto educación	7%
Gasto bienes durables	6%
Gasto salud	5%
Gasto recreación	3%
Gasto servicios personales	2%
Otros gastos	1%
Gasto vestuario	1%
Gasto bebidas alcohólicas	1%
Gasto enseres	0%
Total	100%

**Comunicaciones:** Las relaciones e intercambios entre individuos, hogares y la ciudad, están fuertemente asociados al uso de nuevas tecnologías de la comunicación. El acceso a comunicaciones es un aspecto transversal que incide en los demás ejes de la calidad de vida como la educación, el mercado laboral y el ocio y la recreación. Adicionalmente, la información, comunicación y conocimiento está catalogada por el Comité Distrital de Gestión Social Integral de Bogotá como uno de los 14 núcleos de derechos humanos. (los gastos de comunicación y transporte son el tercer rubro de gasto más relevante para los hogares Bogotanos). Para medir este componente se utilizan dos indicadores, la cobertura de internet móvil y fijo y la calidad del mismo (velocidad).

La dimensión de **Cohesión Social** reúne las variables que describen una sociedad en la cual el lazo social entre los individuos es más fuerte, en este sentido esta dimensión captura componentes de la calidad de vida relacionados con la protección a la integridad, desigualdad y capital social. Esta dimensión recoge los siguientes componentes:

**Inclusión y equidad:** La equidad es un elemento constitutivo de la calidad de vida, tanto a nivel colectivo como a nivel individual. A nivel colectivo la equidad contribuye a fortalecer los lazos sociales de la comunidad y a generar armonía y satisfacción. A nivel individual, permite generar homogeneidad en las oportunidades para que cada individuo desarrolle sus capacidades bajo sus propias elecciones. En línea con esto, la inclusión implica el acto de valorar la diversidad y eliminar barreras para que todos los individuos puedan participar de los diferentes procesos sociales como la educación. Este componente se mide a partir de indicadores como la razón en la tasa de desempleo entre mujeres y hombres, razón en la tasa de asistencia escolar entre niñas y niños, diferencias

salariales de género y para personas con discapacidad e Índice de pobreza multidimensional.

- **Seguridad:** De acuerdo con la teoría de Maslow (1943), las necesidades de seguridad surgen una vez estén satisfechas las fisiológicas y de supervivencia, y según la teoría de Martha Nussbaum (1987), la integridad física es uno de los requerimientos fundamentales para tener una vida digna. La protección a la integridad comprende el estar protegido contra ataques violentos o despojo intencional. En este sentido, para medir este componente se utilizan indicadores de homicidios, hurtos, percepción de inseguridad, iluminación en las calles y fatalidades por accidentes de tránsito.
- **Solidaridad y asociación:** Este componente captura los aspectos de la calidad de vida relacionados con el sentido de pertenencia, el afecto, redes sociales, la confianza y demás factores que conforman el capital social de una comunidad. Este último tiene la potencialidad de mejorar la eficiencia social y cobra importancia particularmente en el contexto urbano, donde las dinámicas diarias de la ciudad pueden generar aislamiento de los individuos. Este componente se mide a partir de dos indicadores de apoyo de la sociedad en problemas económicos y/o personales y un indicador de discriminación.

La dimensión de **Dotación urbana y medio ambiente** captura componentes de la calidad de vida relacionados con la provisión de espacios y dotación física que generen bienestar individual y colectivo, al tiempo que con un ambiente sano. La dotación urbana y el medio ambiente son dos aspectos complementarios de la calidad de vida, y por ende se reúnen en una misma dimensión. La dotación urbana debe planearse y construirse respetando las restricciones ambientales, proveyendo espacios e infraestructura que propendan por un ambiente sano, que sean accesibles y que cumplan su funcionalidad para generar bienestar a los individuos y hogares. El componente de medio ambiente puede verse afectado positiva o negativamente por las políticas de movilidad y espacio público y, por consiguiente, la política pública debe contemplar ambos componentes de forma paralela. Esta dimensión recoge los siguientes componentes:

- **Medio ambiente:** La Constitución Nación de 1991 (Art. 79), reconoce el derecho a tener un ambiente sano, que, de acuerdo con la Carta Mundial por el Derecho de la Ciudad, en particular para el contexto urbano va más allá del enfoque hacia el uso y consumo de los recursos naturales. En el contexto urbano, un medio ambiente sano implica prevenir la contaminación, la gestión y utilización de residuos, reciclaje, ampliación y protección de espacios verdes, consumo responsable de agua y energía, preservación de los ríos aledaños, entre otros. Este componente se mide a través de indicadores de disposición de residuos, reciclaje, prácticas de ahorro de agua y energía, calidad del agua de los ríos de Bogotá, tratamiento de aguas residuales, calidad del aire y árboles sembrados en la ciudad.

- **Movilidad:** La movilidad es un tema que adquiere particular importancia en el contexto urbano. Las necesidades funcionales de desplazamiento en la ciudad, al tiempo que las dificultades de la urbe para garantizar una movilidad adecuada de sus ciudadanos, genera un aumento en los tiempos de desplazamiento de las personas. Este aumento en los tiempos de desplazamiento se traduce en factores que limitan la calidad de vida de las personas como menor tiempo de ocio y menor productividad laboral, que conlleva también a externalidades negativas como la contaminación del aire y una mayor tasa de accidentalidad en las vías. Para medir este componente se tuvieron en cuenta indicadores sobre velocidad y tiempos de desplazamiento, estado de las vías y ciclo infraestructura.
- **Espacio público:** El espacio público es un atributo central de la condición urbana que incide en la calidad de vida a través de la oferta de condiciones en el entorno que pueden favorecer o desfavorecer la formación de hábitos saludables. Esta oferta se caracteriza por su accesibilidad universal, la condición de usufructo público y la gratuidad; algunos ejemplos son los espacios de recreación, de encuentro o de valor simbólico para la ciudad. Para medir este componente se utiliza la provisión de espacio público efectivo en la ciudad (zonas verdes, parques, plazas y plazoletas) y un indicador de realización de actividades de ocio.

### 3.3. Metodología

#### 3.3.1. Selección de variables

Para seleccionar las variables que conformarían el índice de calidad de vida urbana, se realizó un estado del arte donde se revisaron diferentes metodologías usadas en diferentes ciudades y países para medir la calidad de vida (ver sección 2.1). A partir del estado del arte construido y teniendo en cuenta el desarrollo conceptual y metodológico realizado por la Universidad Nacional para medir la calidad de vida urbana en Bogotá en el 2014 y el 2017, se elaboró una lista de componentes esenciales que debía incorporar el indicador de Calidad de Vida Urbana. Posteriormente se elaboró una lista de alrededor de 150 variables que capturaban los componentes seleccionados.

Luego, se refinó esa lista de variables hasta llegar a las 50 que conforman el indicador de calidad de vida urbana. Para hacer este refinamiento se utilizaron los criterios definidos en la metodología del Índice de Prosperidad del Instituto Legatum de Londres (2018). A continuación, se listan los criterios utilizados:

- **Aplicable:** Variables relevantes para la política pública de la ciudad.
- **Accionable:** Variables que puedan ser focalizadas y afectadas en el corto y mediano plazo.

- **Accesible:** Variables disponibles y accesibles al público.
- **Confiabilidad:** Variables capturadas con metodologías sólidas y consistentes.

### 3.3.2. Transformación de variables

Todas las variables se analizan en una **escala del 0% al 100%**. Algunas variables deben ser transformadas o normalizadas a esta escala utilizando un valor mínimo a partir del cual se considera que el indicador está en 0% (peor valor) y un valor máximo a partir del cual se considera que el indicador está en 100% (mejor valor). Estos umbrales se establecen de acuerdo con tendencias históricas y comparaciones internacionales. A continuación, se presenta la fórmula para transformar las variables que tienen valores mínimos y máximos diferentes a 0% y 100%, respectivamente.

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Valor Real} - \text{Mínimo}}{\text{Máximo} - \text{Mínimo}}$$

Donde *Valor Real* indica el valor real de la variable que se está evaluando. El *Máximo* es el valor que indica el mejor valor definido para la variable y *Mínimo* es el peor valor definido para la variable.

Debe tenerse en cuenta que en algunos casos hay variables en las que, si bien es intuitivo escoger como nivel máximo el 100%, se sabe que este valor no es alcanzable. Un ejemplo de lo anterior es el porcentaje de niños con esquema de vacunación completo, si bien es intuitivo pensar que este porcentaje debería ser del 100%, hay padres que por voluntad propia deciden no vacunar a sus hijos por motivos culturales u otras razones. Estos aspectos deben ser tenidos en cuenta al momento de interpretar cada indicador.

### 3.3.3. Cálculo del Índice

La aproximación al cálculo del índice parte del principio de que todas las dimensiones o núcleos tienen el mismo peso, y dentro de cada dimensión todos los indicadores tienen igualmente el mismo peso. Esta aproximación ha sido ampliamente usada en la construcción de índices multidimensionales como la medición multidimensional de la pobreza (Alkire y Foster, 2011; Alkire y Santos 2010; Angulo, Díaz y Pardo, 2011). En este sentido, para obtener el puntaje de cada dimensión se promedian todas las variables (ya normalizadas a la escalada de 0 a 100) que contiene esa dimensión, luego, para calcular el Índice de Calidad de Vida Urbana se **promedia** el puntaje de las cuatro dimensiones o núcleos.

Todas las variables que provienen de la EMB se desglosan a nivel de **UPZ** y **localidad**. Las variables que provienen de fuentes alternativas no tienen este nivel de desglose (en algunos casos no es relevante desglosar la variable o no existe la información desglosada, por



ejemplo, en el caso del indicador de calidad de agua en ríos). En estos casos todas las UPZ y localidades reciben el mismo puntaje en la variable.

## 4. Resultados

**Figura 6. Resultados Índice de Calidad Urbana en Bogotá**

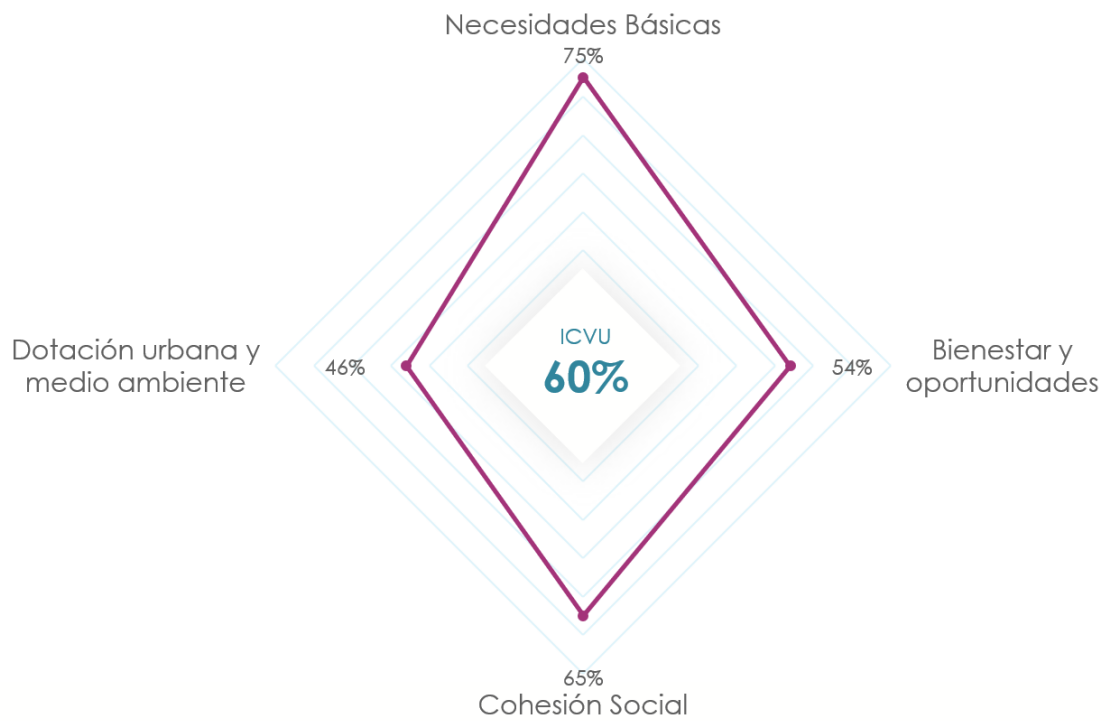


Tabla 4. Resultados por localidades

Localidad	ICVU	Necesidades Básicas	Bienestar y Oportunidades	Cohesión Social	Dotación Urbana y Medio ambiente
Chapinero	63%	79%	61%	66%	46%
Teusaquillo	62%	75%	63%	65%	47%
Barrios Unidos	61%	76%	58%	65%	47%
Usaquén	61%	76%	59%	64%	45%
Fontibón	60%	73%	57%	65%	45%
Suba	60%	74%	57%	64%	45%
Engativá	60%	74%	57%	63%	46%
Puente Aranda	60%	74%	55%	64%	46%
Antonio Nariño	60%	75%	54%	62%	47%
La Candelaria	59%	70%	53%	64%	49%
Los Mártires	59%	70%	52%	64%	50%
Kennedy	59%	73%	52%	63%	46%
Bosa	58%	73%	50%	62%	46%
Tunjuelito	57%	70%	51%	61%	48%
Santa Fé	57%	69%	51%	61%	47%
Rafael Uribe U.	57%	71%	48%	61%	46%
Usme	57%	71%	48%	61%	47%
San Cristóbal	57%	71%	49%	62%	45%
Ciudad Bolívar	56%	71%	47%	60%	46%

#### 4.1. Necesidades Básicas

La dimensión de necesidades básicas consta de 4 componentes que se miden a partir de 15 indicadores (ver tabla 5). En términos generales, el componente que registra un mayor puntaje es el de Vivienda, mientras que el componente que registra menor puntaje es el de Educación básica. Los indicadores que registran mayor puntaje son alfabetismo (99%), Saber 11 (99%) y vulnerabilidad de la vivienda (98%). Por otra parte, los indicadores que registran un menor puntaje son jornada escolar completa (11%), mortalidad infantil (39%) y rezago escolar (40%).

**Tabla 5.** Indicadores de dimensión Necesidades Básicas

Componente	Indicador	Descripción	Fuente	Escala		Valor del indicador <sup>4</sup>
				Mín.	Máx.	
Alimentación	Seguridad alimentaria	Promedio ponderado de niveles de inseguridad alimentaria (Comité Científico de la ELCSA, 2012).	EMB	0%	100%	75%
	Desnutrición global	Desnutrición global en menores de cinco años.	SALUDATA	0%	100%	95%
Salud	Afiliación a EPS	Porcentaje de personas afiliadas a EPS.	EMB	0%	100%	93%
	Vacunación de niños	Porcentaje niños menores a 5 años con esquema de vacunación completo.	EMB	0%	100%	86%
	Mortalidad infantil	Tasa de mortalidad infantil (Número de muertes de niños menores de 1 año por cada 1.000 nacidos vivos).	SALUDATA	13,8 <sup>5</sup>	2,4 <sup>6</sup>	39% [9,4]
	Mortalidad por enfermedades	Tasa de mortalidad por enfermedades no trasmisibles por cada 100.000 habitantes, estandarizada por edad.	DANE	3,9 <sup>7</sup>	3,3 <sup>7</sup>	68% [3,5]
Vivienda	Déficit de vivienda	Porcentaje de viviendas sin déficit	EMB	0%	100%	95%

<sup>4</sup> Se anota en paréntesis el valor real de la variable en caso de que el mínimo y el máximo sean diferentes de 0% y 100%, respectivamente.

<sup>5</sup> Tasa de mortalidad infantil en 2007. Máximo valor de la tasa de mortalidad infantil para Bogotá en entre 2006-2017.

<sup>6</sup> Promedio de la tasa de mortalidad infantil de 2017 en el percentil 90 de los países con información en el Banco Mundial. Información recuperada de: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>

<sup>7</sup> Promedio de la tasa de mortalidad por enfermedades estandarizada por edad de 2017 en el percentil 90 de los países con información en el Banco Mundial. Información recuperada de: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN>

		cuantitativo y/o cualitativo <sup>8</sup> .				
	Vulnerabilidad de la vivienda a choques	Promedio de porcentaje de hogares sin riesgo de: inundación; derrumbe; hundimiento <sup>9</sup> .	EMB	0%	100%	98%
	Entorno	Promedio de porcentaje de hogares que <b>no</b> presentan en su entorno: ruido; exceso de anuncios; disponibilidad e invasión de andenes y manejo de basuras.	EMB	0%	100%	78%
Educación básica	Alfabetismo	Promedio de tasa de alfabetismo adulto (Porcentaje de personas mayores a 15 años que saben leer y escribir) y tasa de alfabetismo joven (Porcentaje de jóvenes entre 15 y 24 años que saben leer y escribir).	EMB	0%	100%	99%
	Asistencia escolar	Promedio de tasa neta de asistencia escolar por nivel <sup>10</sup> .	EMB	0%	100%	73%
	Educación media	Porcentaje de jóvenes entre 18 y 20 años que finalizaron educación media.	EMB	0%	100%	83%
	Rezago escolar	Porcentaje de niños y jóvenes entre 7 y 17 años	EMB	0%	100%	40%

<sup>8</sup> Metodología DANE de déficit. REF

<sup>9</sup> Se calcula el porcentaje de viviendas con cada uno de los riesgos y luego se promedian los tres porcentajes.

<sup>10</sup> Describir tasa

		sin rezago escolar.				
	Jornada escolar completa	Porcentaje de estudiantes del <b>sector oficial</b> matriculados en jornada escolar completa.	SDE <sup>11</sup>	0%	100%	11%
	Saber 11	Porcentaje de estudiantes con puntaje satisfactorio en Saber 11.	ICFES	0%	100%	99%

### *Seguridad alimentaria*

El indicador de seguridad de alimentaria se calculó utilizando 15 preguntas del módulo de alimentación de la EMB (Capítulo H, pregunta 16 a la 30) y la construcción metodológica desarrollada por la FAO y la ELCSA, para determinar el grado de inseguridad alimentaria de los hogares. Las 15 preguntas que subyacen a este módulo capturan diferentes grados de inseguridad alimentaria, desde preocuparse por una posible falta de alimentos, hasta sentir hambre. Para determinar el grado de (in)seguridad alimentaria de un hogar se debe seguir el siguiente procedimiento (Comité Científico de la ELCSA, 2012):

1. Asignar un punto por cada respuesta “SÍ” y cero por cada respuesta “NO”.
2. Sumar todas las respuestas afirmativas a las preguntas de la escala.
3. Calcular por separado los puntajes para los hogares con menores de 18 y los hogares sin menores.
4. Realizar la clasificación de los niveles de (in)seguridad alimentaria utilizando los puntos de corte presentados en la a continuación.

---

<sup>11</sup> Secretaría Distrital de Educación

Tabla 6. Clasificación de la (in)seguridad alimentaria en el hogar

Tipo de hogar	Clasificación de la inseguridad alimentaria (# de respuestas afirmativas)			
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Hogares integrados solamente por personas adultas	0	1 a 3	4 a 6	7 a 8
Hogares integrados por personas adultas y menores de 18 años	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15

De acuerdo a esta clasificación se encontró que en Bogotá el 82% de los hogares tiene seguridad alimentaria, el 13% tiene inseguridad leve, el 3% inseguridad moderada y el 2% inseguridad severa.

Para el indicador de seguridad alimentaria se construyó un promedio ponderado de los niveles de inseguridad alimentaria en la ciudad, donde a cada hogar se le asignan los siguientes valores de acuerdo a su clasificación de (in)seguridad alimentaria:

- Seguridad alimentaria: 0
- Inseguridad alimentaria leve: 1
- Inseguridad alimentaria moderada: 2
- Inseguridad alimentaria severa: 3

Este promedio ponderado se normaliza en una escala de 0% a 100%, donde 0% corresponde al valor de 0 y 100% corresponde al valor de 3. Finalmente, el indicador de **seguridad alimentaria** corresponde al **complemento** de este valor. Este ejercicio arroja un indicador de seguridad alimentaria de 75% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados de este indicador por localidad.

Tabla 7. Resultados de Indicador de Seguridad Alimentaria por localidades

Localidad	Seguridad alimentaria
Teusaquillo	93,98%
Chapinero	91,94%
Los Mártires	84,14%
Usaquén	84,12%
Barrios Unidos	83,81%
Engativá	82,27%
Suba	79,56%
Puente Aranda	79,03%
Kennedy	78,49%
Fontibón	75,70%
Antonio Nariño	71,86%
Usme	68,98%
La Candelaria	68,60%
Bosa	67,51%
Tunjuelito	65,53%
Santa fe	64,21%
Ciudad Bolívar	62,43%
San Cristóbal	60,57%
Rafael Uribe Uribe	52,72%

### *Desnutrición global*

Este indicador se calcula como el número de niños menores de 5 años diagnosticados con desnutrición global sobre el total de niños menores de 5 años que asistieron al programa de crecimiento y desarrollo de las IPS de la red pública y privada seleccionadas por el SISVAN -Secretaría Distrital de Salud (SDS). De acuerdo con la SDS:

*“la desnutrición global es la deficiencia del peso con relación a la edad y es el resultado de desequilibrios nutricionales pasados y recientes. Se considera que un niño de una edad específica manifiesta peso insuficiente cuando éste es menor al mínimo que se espera para esa edad, según los patrones de desarrollo físico establecidos para una población considerada sana y bien nutrida.”.* Tomado de SALUDATA, 2019.

Este indicador tiene una limitación en la medida en que no se evalúan todos los niños menores a 5 años. Los niños que se evalúan entran al programa por voluntad de los padres o porque al nacer presentaron algún criterio de priorización (por ejemplo, bajo peso a término y pre termino). En caso de ser priorizado, el SISVAN<sup>12</sup> hace seguimiento al niño. Esto último sugiere que el programa capta a los niños con mayor vulnerabilidad, sin embargo, el indicador es sensible a las estrategias de cobertura del programa. En este

<sup>12</sup> Sistema de Vigilancia Epidemiológica Alimentario y Nutricional

sentido, los cambios en este indicador deben interpretarse con cuidado si hay variaciones en la focalización o en la cobertura del programa.

El indicador de desnutrición global corresponde al complemento de la tasa de desnutrición global, tiene un valor mínimo del 0% y un valor máximo del 100%. La tasa de desnutrición global en Bogotá en el 2017 fue de 4,7% (6.659 niños con desnutrición global del total de 140.462 niños observados), tal que el indicador toma el valor de 95,3%.

### *Tasa de mortalidad por enfermedades*

Este indicador captura la capacidad del sistema de salud para prevenir y tratar enfermedades transmisibles. Se excluyen muertes por enfermedades transmisibles (por ejemplo, por VIH), relacionadas con el embarazo, neonatales y nutricionales. Para el cálculo del indicador, se calcula primero la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles para Bogotá (por cada 1000 habitantes), estandarizada por edad y se normaliza a partir de valores mínimos y máximos. La metodología para calcular la tasa consiste en calcular la tasa de muertes por cada mil habitantes en cada rango de edad, y luego hacer una suma ponderada utilizando una distribución poblacional estándar (Omar y otros, 2001). En la tabla 8 se presenta la distribución poblacional utilizada para este ejercicio.

Tabla 8. Rangos poblacionales estándar

Rango de edad	Población estándar (WHO) - Porcentaje
0 a 4	8,86
5 a 9	8,69
10 a 14	8,6
15 a 19	8,47
20 a 24	8,22
25 a 29	7,93
30 a 34	7,61
35 a 39	7,15
40 a 44	6,59
45 a 49	6,04
50 a 54	5,37
55 a 59	4,55
60 a 64	3,72
65 a 69	2,96
70 a 74	2,21
75 a 79	1,52
80 a 84	0,91
85+	0,63



La estandarización de la tasa por rangos de edad se hace para que el cálculo de la tasa sea comparable entre países y a través del tiempo, tal que las comparaciones no se vean afectadas por la estructura etaria en un lugar y tiempo específico.

El valor máximo, es decir, el valor a partir del cual se considera que el indicador está en 100% se definió a partir de un sector de referencia. Se investigaron estadísticas de mortalidad para diferentes ciudades y países en el mundo y, finalmente, se utilizaron las estadísticas del *Institute for Health Metrics and Evaluation* (Global Burden of Disease Collaborative Network, 2017) publicadas en el informe *Causes of Death* (Hannah Ritchie y Max Roser, 2019). Este informe contiene datos para 229 países en el mundo de la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles, estandarizada por rangos de edad, en el año 2017. A partir de este informe se ordenaron los países desde la tasa de mortalidad más baja a la más alta. El valor máximo del indicador se calculó como el promedio de la tasa en el 10% de los países con la tasa más baja (percentil 90), el cual es de 3,3 muertes por cada 1.000 habitantes. Por otro lado, el valor mínimo del indicador se calculó a partir del máximo valor de la tasa de mortalidad por enfermedades estandarizada por edad en Bogotá entre 2008 y 2017, la cual corresponde a 3,97 muertes por cada 1.000 habitantes.

En 2017, la tasa de mortalidad por enfermedades no transmisibles, estandarizada por edad, fue de 3,5 muertes por cada 1.000 habitantes en Bogotá, lo cual teniendo en cuenta los valores mínimos y máximos establecidos para el indicador de mortalidad por enfermedades muestra que el indicador es de 68% para Bogotá.

### *Rezago Escolar*

El indicador de rezago escolar se calculó a partir de los años normativos definidos en el Plan Sectorial de Educación 2006-2010 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), donde se establece para cada edad el número de años aprobados que debería tener el individuo.

Tabla 9. Número de años educativos normativos según la edad

Edad	Número de años normativos aprobados
7	1
8	2
9	3
10	4
11	5
12	6
13	7
14	8
15	9
16	10
17	11

Fuente: Plan Sectorial de Educación 2006-2010. Ministerio de Educación Nacional.

De acuerdo con este lineamiento del MEN, se define que un niño presenta rezago escolar cuando ha aprobado menos años de los establecidos por el MEN para cada rango de edad. El rezago escolar se calcula como el porcentaje de niños que tienen rezago escolar sobre el total de niños entre los 7 y 17 años. El indicador de rezago escolar corresponde al **complemento**, es decir al porcentaje de niños que **no** tienen rezago escolar. El valor mínimo de este indicador es 0% y el valor óptimo es 100%.

Este ejercicio arroja un indicador de no rezago escolar de 40% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados de este indicador por localidad.

Tabla 10. Resultados por localidad de Rezago escolar

Localidad	Rezago Escolar
Barrios Unidos	48%
Puente Aranda	44%
Antonio Nariño	43%
Rafael Uribe U.	42%
Kennedy	41%
Engativá	41%
Tunjuelito	41%
Teusaquillo	40%
Bosa	40%
Fontibón	40%
San Cristóbal	39%
Suba	39%
La Candelaria	38%
Usme	38%
Santa fe	38%
Ciudad Bolívar	37%
Usaquén	37%
Los Mártires	35%
Chapinero	31%

### *Educación media*

Este indicador se calcula como el porcentaje de jóvenes entre 18 y 20 años que finalizaron educación media. El valor mínimo corresponde a un porcentaje del 0% y el valor máximo a un porcentaje del 100%.

De acuerdo con los lineamientos del MEN, a los 17 años todos los estudiantes deberían haber aprobado 11 años de estudios básicos, esto es, haber terminado educación media. Esto quiere decir que aquellos jóvenes que entre los 18 y los 20 años aún no han finalizado este nivel, ya acumulan entre 1 y 3 años de rezago escolar. Este indicador busca capturar una etapa crítica para la finalización de la educación media, focaliza a jóvenes que se han rezagado en su educación básica y que por tanto aumenta la probabilidad de deserción, y también focaliza a jóvenes desertores.

Este ejercicio arroja un indicador de finalización de educación media del 83% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

Tabla 11. Resultados por localidad de Educación Media

Localidad	Educación media
Chapinero	91%
Teusaquillo	89%
Barrios Unidos	89%
Usaquén	87%
Puente Aranda	87%
Los Mártires	86%
Antonio Nariño	86%
Fontibón	86%
La Candelaria	86%
Suba	85%
Kennedy	85%
Engativá	84%
Tunjuelito	83%
Bosa	82%
San Cristóbal	80%
Santa fe	79%
Rafael Uribe U.	76%
Ciudad Bolívar	76%
Usme	73%

## 4.2. Bienestar y oportunidades

La dimensión de bienestar y oportunidades consta de 4 componentes que se miden a partir de 8 indicadores (ver tabla 12). En términos generales, el componente que registra un mayor puntaje es el de Mercado laboral, mientras que el componente que registra menor puntaje es el de Comunicaciones. Los indicadores que registran mayor progreso son costo de transporte (94%), satisfacción laboral (71%) e ingreso a educación superior (70%). Por otra parte, los indicadores que registran un menor puntaje son costo de vivienda (11%), calidad del internet (14%) y Saber Pro (43%).

**Tabla 12.** Indicadores de dimensión Bienestar y oportunidades

Componente	Indicador	Descripción	Fuente	Escala		Indicador <sup>13</sup>
				Mín.	Máx.	
Educación superior	Ingreso a educación superior	Porcentaje de personas graduadas de educación media que entre los 18 y 21 años ingresan a educación superior.	EMB	0%	100%	70%
	Calidad de la educación superior	Porcentaje de estudiantes con puntaje satisfactorio en SaberPro <sup>14</sup> .	ICFES	0%	100%	43%
Mercado laboral	Satisfacción laboral	Medida de satisfacción laboral subjetiva.	EMB	0	10	71% [7,1]
	Formalidad	Porcentaje de personas formales de la población ocupada <sup>15</sup> .	EMB	0%	100%	58%
Costo de vida	Costo de transporte	Porcentaje de hogares que gastan 5,6% o menos de sus ingresos por persona en transporte.	EMB	0%	100%	94%
	Costo de vivienda	Tasa de interés de crédito hipotecario efectiva.	Superfinanciera	13%	3%	11% [12,06%]

<sup>13</sup> Se anota en paréntesis el valor real de la variable en caso de que el mínimo y el máximo sean diferentes de 0% y 100%, respectivamente.

<sup>14</sup> “Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para los módulos del examen. Este es el nivel esperado que todos o la gran mayoría de los estudiantes deberían alcanzar. Tomado de ICFES, 2018.

<sup>15</sup> Se consideran informales aquellas personas que están ocupadas, pero que reportan estar en régimen de seguridad social en salud subsidiado, o no está afiliados a ninguna entidad de seguridad social en salud, o no cotiza a un fondo de pensión.

Comunicaciones	Cobertura del internet	Porcentaje de hogares con acceso a internet (fijo o móvil).	EMB	0%	100%	67%
	Calidad del internet móvil y fijo	Velocidad promedio de carga y descarga, en internet móvil (M) y fijo (F). Se utilizan valores de estandarización diferentes para cada indicador.	CRC	0,5 (Mbps)	M: 50 <sup>16</sup> F: 30 (Mbps)	14% [M: 11 F: 2,6] (Mbps)

### *Ingreso a educación superior*

Este indicador se calcula como el porcentaje de jóvenes entre 18 y 21 años que ingresan a educación superior. El valor mínimo corresponde a un porcentaje del 0% y el valor máximo a un porcentaje del 100%.

Este indicador busca capturar el ingreso de jóvenes a educación superior garantizando cierto grado de continuidad entre la educación media y la educación superior. De acuerdo con los lineamientos del MEN, a los 17 años todos los estudiantes deberían haber aprobado 11 años de estudios básicos, es decir, haber terminado educación media. Esto quiere decir, en el caso de los jóvenes no rezagados, que entre los 18 y los 19 años (algunos jóvenes prefieren tomarse 1 año para otras actividades antes de empezar estudios superiores) deberían ingresar a educación superior. En el caso de jóvenes que se han rezagado, pero que finalizan educación media entre los 18 y los 20 años (ver indicador de finalización de educación media), estos deberían ingresar a estudios superiores como máximo a los 21 años. Bajo este sustento se focaliza este indicador en los jóvenes entre 18 y 21 años.

Este ejercicio arroja un indicador de ingreso a educación superior del 70% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

Tabla 13. Resultados por localidad de Ingreso a educación superior

Localidad	Ingreso a educación superior
Teusaquillo	93,81%
Barrios Unidos	87,78%
Chapinero	87,52%
Engativá	79,95%
Usaquén	78,99%
La Candelaria	78,74%
Los Mártires	77,53%
Puente Aranda	77,23%
Fontibón	76,80%
Suba	75,90%
Antonio Nariño	75,79%
Tunjuelito	68,75%
Kennedy	66,36%
Santa fe	63,96%
Rafael Uribe U.	61,82%
Bosa	59,82%
San Cristóbal	58,78%
Usme	57,68%
Ciudad Bolívar	54,28%

### *Satisfacción laboral*

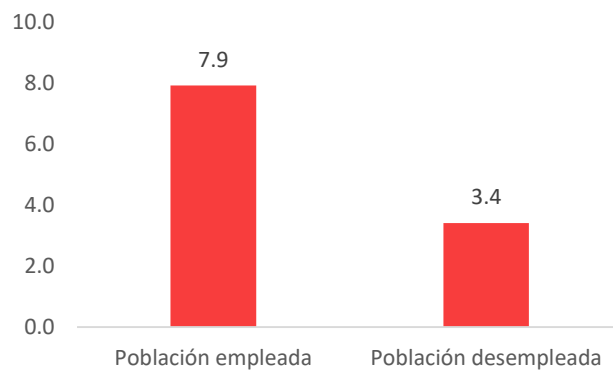
El indicador de satisfacción laboral se calcula a partir de la siguiente pregunta realizada en la EMB: “En una escala de 0 a 10, donde 0 es “nada satisfecho” y 10 es “muy satisfecho”, ¿Qué tan satisfecho está usted con su trabajo?”. El valor mínimo del indicador es 0, que corresponde al 0% y el valor máximo del indicador es 10, que corresponde al 100%.

Esta variable, aunque corresponde a una apreciación subjetiva, captura muchas características relevantes para el mercado laboral y, por ende, para la política del distrito en esta materia. La satisfacción laboral es mayor en los empleados que en los no desempleados, es mayor en los empleados formales que en los informales y es ligeramente mayor en los empleados formales con contrato a término indefinido que respecto a los que tienen contrato a término fijo<sup>17</sup>.

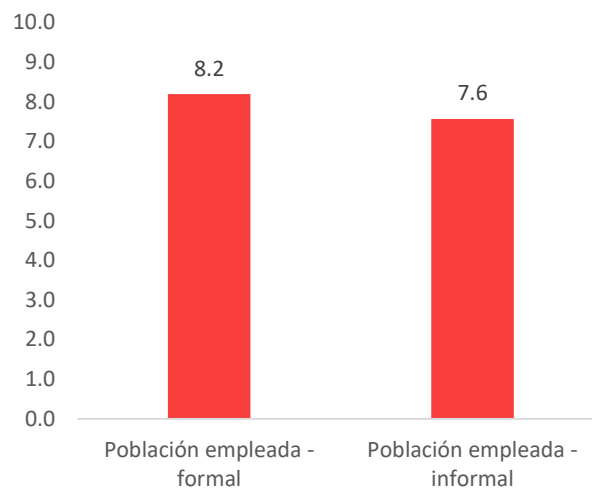
---

<sup>17</sup> Cabe mencionar que se evaluó la posibilidad de incluir el indicador de empleo per se como parte del indicador de calidad de vida urbana. Sin embargo, establecer un valor mínimo y un valor máximo para el nivel de empleo, representa un estudio en sí mismo. Por este motivo se decidió utilizar la satisfacción laboral como proxy del estado del mercado laboral.

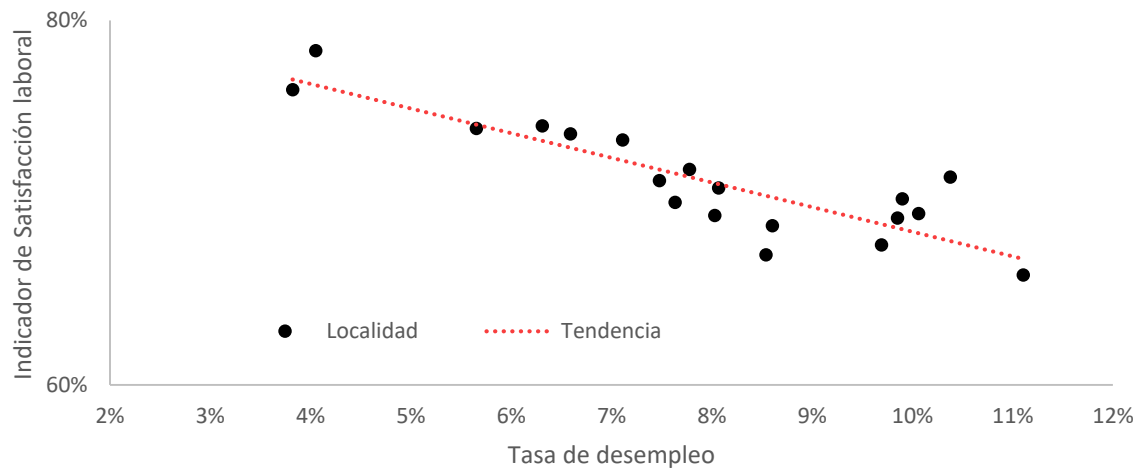
Gráfica 1. Satisfacción laboral y empleo



Gráfica 2. Satisfacción laboral e informalidad



Gráfica 3. Desempleo y satisfacción laboral por localidad



Este ejercicio arroja un indicador de satisfacción laboral de 71% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

Tabla 14. Resultados por localidad de satisfacción laboral

Localidad	Satisfacción laboral
Chapinero	78,34%
Teusaquillo	76,20%
Usaquén	74,21%
Barrios Unidos	74,06%
Suba	73,76%
Fontibón	73,43%
Kennedy	71,82%
Usme	71,39%
Engativá	71,20%
Puente Aranda	70,79%
San Cristóbal	70,20%
Antonio Nariño	70,00%
Santa fe	69,38%
Los Mártires	69,29%
Rafael Uribe U.	69,15%
Bosa	68,72%
Tunjuelito	67,67%
La Candelaria	67,13%
Ciudad Bolívar	66,01%



### *Costo de transporte*

Este indicador busca capturar el costo del transporte en Bogotá a partir del porcentaje de hogares cuyo gasto en transporte como porcentaje del ingreso es inferior a un umbral óptimo. Entre menos hogares superen este umbral, mejor es el indicador. En el seguimiento año a año de este indicador, una disminución en éste indica un aumento mayor en el gasto en transporte que en los ingresos de los hogares. Para el cálculo de este indicador se definió un umbral óptimo de gasto en transporte como porcentaje del ingreso, y a partir de este umbral, se calculó el porcentaje de hogares cuyo gasto en transporte como porcentaje del ingreso, no supera el umbral definido. El valor mínimo del indicador es 0% y el valor máximo es 100%.

Para este ejercicio, se identificó un grupo de hogares que utilizan los medios de transporte público masivo de la ciudad y cuya ubicación de la vivienda sea lo suficientemente cercana al sitio de trabajo o de estudio, tal que tengan un tiempo de desplazamiento no alto. Adicionalmente, se busca capturar que sea una decisión del hogar usar este tipo de transporte, a pesar de tener la capacidad adquisitiva para usar otras alternativas. Para seleccionar este grupo de hogares, se seleccionaron jefes de hogar que cumplieran las siguientes tres características:

- i. Para ir al trabajo o al estudio utilizan Transmilenio, SITP, bus o colectivo, o bus intermunicipal.
- ii. Por trayecto tardan 30 minutos o menos.
- iii. El ingreso del hogar hace parte del 20% de los hogares con mayores ingresos (percentil 80).

En los hogares cuyo jefe de hogar cumple las tres características mencionadas, el gasto en transporte corresponde al 5,6% de los ingresos. Éste es el umbral utilizado en el cálculo del indicador.

Este ejercicio arroja un indicador de costo de transporte del 94% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

Tabla 15. Resultados de Costo de transporte por Localidad

Localidad	Costo de transporte
Barrios Unidos	98,53%
Santa fe	97,46%
Teusaquillo	96,73%
Fontibón	95,35%
Engativá	95,09%
Chapinero	95,05%
Usme	94,74%
Kennedy	94,57%
Bosa	94,52%
Usaquén	94,30%
Suba	94,18%
Puente Aranda	94,14%
Los Mártires	93,76%
Tunjuelito	93,33%
Ciudad Bolívar	92,20%
Antonio Nariño	92,10%
San Cristóbal	91,96%
Rafael Uribe U.	89,93%
La Candelaria	87,44%

### *Costo de vivienda*

Este indicador captura el costo de adquisición de vivienda en el país a través de la tasa de crédito hipotecario, efectiva anual. Entre más alta sea la tasa de interés de los préstamos hipotecarios, más costoso se hace adquirir una vivienda. Para estandarizar este indicador debe seleccionarse un valor mínimo, es decir un valor por encima del cuál el indicador estaría en 0%, y un valor máximo, que significa un valor por debajo del cual el indicador estaría en 100%. Para definir el valor máximo se revisaron las tasas de crédito hipotecario de la OECD y se tomó el promedio de este grupo, el cual corresponde a 3,13%<sup>18</sup>. Por otro lado, para el valor mínimo, se calculó el promedio de la tasa efectiva anual de crédito de vivienda de la última década. Para este ejercicio se promedió mes a mes, desde 2007 hasta 2016, la tasa para V.I.S. y no V.I.S. y luego se promediaron todos los meses del periodo. Este promedio es de 14,2%<sup>19</sup>.

En 2017, de acuerdo con la Superintendencia Financiera de Colombia, el promedio de esta tasa fue de 12%. Teniendo en cuenta los valores mínimo y máximo definidos, el valor del indicador de costo de vivienda para Bogotá en 2017, es de 20%.

<sup>18</sup> Tomado de:

<sup>19</sup>

### *Calidad del internet*

El indicador de calidad del internet se compone de dos subindicadores. El primero es calidad de internet móvil y el segundo es calidad de internet fijo. La calidad de ambas modalidades se mide a partir de la velocidad promedio de carga y descarga. Para estandarizar este indicador a una escala de 0% a 100% se revisaron estándares internacionales. Para el internet fijo, se definió el valor máximo, es decir, la velocidad promedio por encima de la cual se considera que el indicador está al 100%, se definió a partir de estándares internacionales. De acuerdo con la Comisión Federal de Comunicaciones (2019), a partir de 25 Mbps el internet fijo es de alta velocidad, tal que se toma este valor como el umbral máximo<sup>20</sup>. Por otro lado, de acuerdo con los estándares de esta entidad, por debajo de 0,5 Mbps apenas pueden hacerse actividades de poco requerimiento de velocidad como escuchar radio. Por esta razón se define que 0,5 Mbps es el valor mínimo, es decir el valor por debajo del cual el indicador es 0%, tanto para internet fijo como para internet móvil. Para el internet móvil, el valor máximo del indicador se definió utilizando la mayor velocidad que se puede alcanzar en una red de 4G, que es de 50 Mbps. El valor mínimo se definió utilizando el mismo estándar que para internet fijo.

De acuerdo con la CRC, la velocidad promedio en Bogotá en 2017, era de 11 Mbps. Entonces, el subindicador de calidad de internet fijo toma el valor de 14% en Bogotá.

### 4.3. Cohesión Social

La dimensión de cohesión social consta de 4 componentes que se miden a partir de 13 indicadores (ver tabla 16). En términos generales, el componente que registra un mayor puntaje es el de Inclusión, mientras que el componente que registra menor puntaje es Asociación. Los indicadores que registran mayor puntaje son razón de asistencia escolar (99%), razón de tasa de desempleo (99%) y diferencia de ingresos por discapacidad (87%). Por otra parte, los indicadores que registran un menor puntaje son apoyo en problemas económicos (14%), apoyo en problemas personales (15%) y homicidios (26%).

---

<sup>20</sup> El Índice de Economía Digital y Sociedad de la Comisión Europea considera 30 Mbps como velocidad rápida (Foley y otros, 2018).

Tabla 16. Indicadores de dimensión Cohesión Social

Componente	Indicador	Descripción	Fuente	Escala		Valor del indicador <sup>21</sup>
				Mín.	Máx.	
Inclusión	Tasa de desempleo por género	Razón tasa de desempleo de mujeres vs. Hombres.	EMB	0,5	1	99%
	Asistencia escolar por género	Razón tasa de asistencia escolar de niñas vs. Niños.	EMB	0,5	1	99%
	Discriminación	Porcentaje de personas que han visto casos de discriminación frente a alguna persona de una minoría.	EMB	0%	100%	81%
Equidad	Diferencia de ingresos por género	Estimación de diferencia salarial (IMPA) de mujeres vs. Hombres.	EMB	1SMLV	0\$	74%
	Diferencia de ingresos por condición de discapacidad	Estimación de diferencia salarial (IMPA) de discapacitados vs. No discapacitados.	EMB	1SMLV	0\$	87%
	Pobreza	Porcentaje de hogares pobres de acuerdo al Índice de Pobreza Monetaria - IPM.	EMB	87% <sup>22</sup>	100%	72% [96,3%]
Asociación	Apoyo problemas económicos	Porcentaje de personas reportan tener a alguien por fuera de la familia que lo ayude en caso de problemas económicos.	EMB	0%	100%	14%
	Apoyo problemas personales	Porcentaje de personas reportan tener a alguien por fuera de la familia	EMB	0%	100%	15%

<sup>21</sup> Se anota en paréntesis el valor real de la variable en caso de que el mínimo y el máximo sean diferentes de 0% y 100%, respectivamente.

<sup>22</sup> Se calcula a partir del máximo valor del índice de Pobreza Multidimensional en Bogotá durante los últimos 10 años. El máximo valor registrado en este periodo de tiempo fue de 13% en el 2008, tal que 87% corresponde al complemento de este valor (porcentaje de hogares que no son pobres de acuerdo a este índice).

		que lo ayude en caso de problemas personales.				
Seguridad	Homicidios	Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes.	Policía Nacional	17,4	3,7	26% [13,8]
	Hurtos	Porcentaje de hogares que reportan que nadie en el hogar fue víctima de un robo o atraco en los últimos 12 meses.	EMB	0%	100%	82%
	Percepción de inseguridad	Medida de percepción de inseguridad subjetiva.	EMB	0	10	68% [6,8]
	Reporte de iluminación	Porcentaje de hogares que reportan tener suficiente iluminación en la vía de acceso a su vivienda.	EMB	0%	100%	81%
	Fatalidades por accidentes de tránsito	Tasa de fatalidades en accidentes de tránsito por cada 1'000.000 de habitantes.	Policía Nacional	65,1	51,9	41% [59,6]

### *Diferencia de ingresos por género*

El indicador de diferencia de ingresos por género corresponde al valor estimado del ingreso monetario de la primera actividad (IMPA)<sup>23</sup> para las mujeres, como porcentaje del valor estimado para los hombres<sup>24</sup>. La estimación de estos valores se hace utilizando un modelo de regresión lineal en el cual se tienen en cuenta solo las personas empleadas y se controla por el género y otras variables relevantes en la determinación del ingreso como la edad, el nivel educativo, si la persona tiene alguna condición de discapacidad, el carácter formal o informal del empleo, el tipo de contrato que tiene (indefinido o a término fijo), el sector en el que trabaja la persona, y la zona de la ciudad donde vive (UPZ).

<sup>23</sup> Para asalariados corresponde a salarios, horas extra, subsidios (alimentación, transporte, familiar y educativo), primas (mensuales y anuales), viáticos permanentes y bonificaciones (mensuales y anuales). Para independientes corresponde a ganancia neta y honorarios.

<sup>24</sup> El numerador del indicador corresponde a la estimación de ingresos del género con el menor nivel de ingresos estimado. Por ende, el denominador corresponde a la estimación de ingresos del género con el mayor nivel de ingresos estimado.

Un valor de 100% quiere decir que no hay diferencia salarial entre mujeres y hombres y corresponde al valor máximo del indicador. A medida que el indicador disminuye, implica una mayor brecha de ingresos por motivo del género. Cuando la diferencia salarial alcanza 1SMLV, el indicador toma un valor de 0%. Entonces el valor mínimo del indicador corresponde a 1SMLV del 2017 (737.717\$) como porcentaje del IMPA promedio de los hombres (2'484.950\$), es decir 70,3%.

Este ejercicio arroja un indicador de diferencia de ingresos por género de 74% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados del modelo de regresión lineal realizado, a partir del cual se estima un IMPA de 2'022.090\$ para las mujeres y 2'485.550\$ para los hombres, lo cual representa una diferencia salarial de 463.460\$, es decir, la diferencia salarial por género equivale al 18,6% del salario estimado de los hombres.

Tabla 17. Resultados regresión lineal

<b>Variables (IMPA)</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Desv. Estándar</b>
Mujer	-462,133***	3,199
Discapacidad	-202,009***	16,717
Edad	28,564***	146.9
nivel educativo, Primaria	-384,174***	33,789
nivel educativo, Bachillerato	4,404	33,171
nivel educativo, Técnico o tecnólogo	326,849***	33,221
nivel educativo, Universitario	1.305e+06***	33,267
nivel educativo, Posgrado	3.028e+06***	33,448
Informalidad	-98,049***	4,12
Contrato término indefinido	304,334***	3,893
Constante	123,787***	41,618
Observaciones	1,983,051	
R-cuadrado	0.414	

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Como soporte de este ejercicio, se realizó un análisis de estadísticas descriptivas para explorar el comportamiento del IMPA en diferentes grupos poblacionales (ver estadísticas en tabla 32 del Anexo).

### *Diferencia de ingresos por condición de discapacidad*

El indicador de diferencia de ingresos por condición de discapacidad corresponde al valor estimado del ingreso monetario de la primera actividad (IMPA)<sup>25</sup> para las personas con alguna condición de discapacidad, como porcentaje del valor estimado para las personas sin discapacidad. Se define que una persona tiene una condición de discapacidad si se cumplen dos características; la primera, es que la persona afirma que tiene alguna limitación permanente para: moverse o caminar, usar sus brazos o manos, ver (a pesar de usar lentes o gafas), oír (aun con aparatos especiales), hablar, entender o aprender, relacionarse con otras personas por problemas mentales o emocionales o bañarse, vestirse o alimentarse sin ayuda de alguien más. La segunda característica es que la persona afirma que esa limitación permanente afecta su capacidad para trabajar, estudiar o realizar sus actividades cotidianas, tal que no puede realizarlas o que las realiza con dificultad.

Esta estimación se hace utilizando un modelo de regresión lineal en el cual se tienen en cuenta solo las personas empleadas, y se controla si la persona tiene una condición de discapacidad y otras variables relevantes en la determinación del ingreso como la edad, el nivel educativo, el género, el carácter formal o informal del empleo, el tipo de contrato que tiene (indefinido o a término fijo), sector en el que trabaja la persona, y la zona de la ciudad donde vive (UPZ).

Homólogamente al indicador de diferencia salarial por género, un valor de 100% quiere decir que no hay diferencia salarial entre discapacitados y no discapacitados y corresponde al valor máximo del indicador. A medida que el indicador disminuye, implica una mayor brecha de ingresos por tener alguna discapacidad. Cuando la diferencia salarial alcanza 1SMLV, el indicador toma un valor de 0%. Entonces el valor mínimo del indicador corresponde a 1SMLV del 2017 (737.717\$) como porcentaje del IMPA promedio de las personas sin discapacidad (2'277.874\$), es decir 67,6%.

Este ejercicio arroja un indicador de diferencia de ingresos por discapacidad de 87% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados del modelo de regresión lineal realizado, a partir del cual se estima un IMPA de 2'075.865\$ para personas con discapacidad y 2'277.874\$ para personas sin discapacidad, lo cual representa una diferencia salarial de 202.009\$, es decir, la diferencia salarial por discapacidad equivale al 8,9% del salario estimado de las personas sin discapacidad (ver tabla 17). Como soporte de este ejercicio, se realizó un análisis de estadísticas descriptivas para explorar el comportamiento del IMPA en diferentes grupos poblacionales (ver tabla 33 en el Anexo).

---

<sup>25</sup> Para asalariados corresponde a salarios, horas extra, subsidios (alimentación, transporte, familiar y educativo), primas (mensuales y anuales), viáticos permanentes y bonificaciones (mensuales y anuales). Para independientes corresponde a ganancia neta y honorarios.

### *Percepción de inseguridad*

El indicador de percepción de inseguridad se calcula a partir de la siguiente pregunta realizada en la EMB: “En una escala de 0 a 10, donde 0 es "nada satisfecho" y 10 es "muy satisfecho", ¿Qué tan satisfecho está usted con su seguridad en los sitios que frecuenta?”. El valor mínimo del indicador es 0 que corresponde al 0% y el valor máximo del indicador es 10, que corresponde al 100%.

Esta variable, aunque corresponde a una apreciación subjetiva, se considera relevante en términos de política pública debido a que una percepción negativa de la seguridad, en sí misma, afecta la calidad de vida de las personas. Es una responsabilidad del distrito tanto garantizar la seguridad de los ciudadanos, como brindar tranquilidad y fortalecer la percepción de seguridad.

Este ejercicio arroja un indicador de percepción de inseguridad de 68% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

Tabla 18. Percepción de inseguridad por localidades

<b>Localidad</b>	<b>Percepción de Inseguridad</b>
Chapinero	74%
Teusaquillo	70%
Barrios Unidos	74%
Usaquén	70%
Fontibón	71%
Suba	69%
Engativá	69%
Puente Aranda	70%
Antonio Nariño	65%
La Candelaria	69%
Los Mártires	67%
Kennedy	70%
Bosa	64%
Tunjuelito	68%
Santa Fé	66%
Rafael Uribe Uribe	62%
Usme	73%
San Cristóbal	69%
Ciudad Bolívar	64%



#### 4.4. Dotación urbana y medio ambiente

La dimensión de Dotación urbana y medio ambiente consta de tres componentes que se miden a partir de 14 indicadores (ver tabla 19). En términos generales, el componente que registra un mayor puntaje es el de Espacio Público, mientras que el componente que registra menor puntaje es Movilidad. Los indicadores que registran mayor progreso son Medios de Transporte bajos en carbono (91%), Espacio Público (79%) y Ocio (76%). Por otra parte, los indicadores que registran un menor progreso son reciclaje (8%), Ciclo-infraestructura (9%) y Calidad del agua en ríos (13%).

Tabla 19. Indicadores de dimensión Dotación urbana y medio ambiente

Componente	Indicador	Descripción	Fuente	Escala		Valor del indicador <sup>26</sup>
				Mín.	Máx.	
Medio ambiente	Reciclaje	Promedio de porcentaje de hogares que reciclan: orgánicos, vidrio, papel y cartón, plástico, pilas, metálicos y medicamentos.	EMB	0%	100%	8%
	Disposición de residuos	Kilogramos de residuos sólidos dispuestos por habitante, por día, al año.	UAESP <sup>27</sup>	0,82 kg/día/año	0,74 kg/día/año	49% [0,78 kg/día/año]
	Prácticas de ahorro de agua y energía	Promedio de porcentaje de hogares que realiza prácticas de ahorro de agua y energía.	EMB	0%	100%	56%
	Calidad de agua en ríos	Porcentaje de longitud del cauce de los ríos de Bogotá (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo) con Índice de Calidad (WQI) bueno o excelente.	SDA <sup>28</sup>	0%	100%	13%
	Tratamiento de aguas residuales - red de alcantarillado	Porcentaje de redes de alcantarillado con separación sanitaria y pluvial.	EAAB <sup>29</sup>	0%	100%	34%
	Calidad del aire	Porcentaje de hogares que reportan no tener problemas de calidad del aire.	EMB	0%	100%	34%

<sup>26</sup> Se anota en paréntesis el valor real de la variable en caso de que el mínimo y el máximo sean diferentes de 0% y 100%, respectivamente.

<sup>27</sup> Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.

<sup>28</sup> Secretaría Distrital de Ambiente.

<sup>29</sup> Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá

	Árboles por habitante	Número de árboles por habitante en suelo urbano.	JBB <sup>30</sup>	0	0,33 <sup>31</sup>	48% [0,16]
	Medios de transporte bajos en carbono	Porcentaje de viajes al estudio o trabajo en los que se utilizan medios de transporte bajos en carbono (Transmilenio, bicicleta o a pie).	EMB	0%	67,7%	91% [61,7%]
Movilidad	Velocidad de desplazamiento	Velocidad promedio de desplazamiento en horas pico.	SDM <sup>32</sup>	15,9 km/h	57,2 km/h	42% [23,8km/h]
	Estado de las vías	Porcentaje de vías en buen estado.	IDU <sup>33</sup>	0%	100%	50%
	Ciclo infraestructura	Km de ciclo-infraestructura construidos al año.	SDM <sup>31</sup>	0	35 km/año	9% [3km/año]
	Tiempo de desplazamiento	Porcentaje de personas que se demoran menos de 40 minutos por trayecto.	EMB	0%	100%	52%
Espacio público	Espacio público	Metros cuadrados de espacio público efectivo (zonas verdes, parques, plazas y plazoletas) por habitante.	DADEP <sup>34</sup>	0m <sup>2</sup>	6m <sup>2</sup>	79% [4,8m <sup>2</sup> ]
	Ocio	Porcentaje de personas que realizan por lo menos una actividad de ocio.	EMB	0%	100%	76%

### Calidad de agua en los ríos

Este indicador mide el porcentaje de la longitud de los ríos de Bogotá que se encuentran en estado bueno o excelente. Estas mediciones se hacen de acuerdo al Índice de Calidad de Agua (WQI) creado por el Consejo Canadiense del Ministerio de Ambiente de Canadá y aplicado por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) para hacer seguimiento a la calidad de los principales ríos urbanos de Bogotá. El WQI permite determinar de una forma aproximada el avance anual en la calidad del recurso hídrico y con esto establecer las variaciones de calidad por tramos (espacial y temporal) y planificar y ejecutar acciones prioritizadas que mitiguen fenómenos que impactan de forma negativa la calidad del recurso hídrico. Este índice toma valores entre 0 a 100 unidades y, dichos valores, se agrupan en

<sup>30</sup> Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

<sup>31</sup> Recomendación de la Organización Mundial de la Salud para tener un aire de mejor calidad (un árbol por cada tres habitantes). Consultar: <http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/Reporte-tecnico-2-2017.pdf>

<sup>32</sup> Secretaría Distrital de Movilidad.

<sup>33</sup> Instituto de Desarrollo Urbano.

<sup>34</sup> Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio Público

intervalos para clasificar la calidad del cuerpo hídrico, sus tramos o sectores, de acuerdo a su objetivo. En la tabla 20 se presentan los intervalos de clasificación del índice.

**Tabla 20.** Categorización, clasificación y caracterización de los rangos del WQI

CATEGORÍA	VALOR (WQI)	DESCRIPCIÓN
<b>Excelente</b>	[95 <WQI<100]	Calidad del agua cumple los objetivos de calidad. La calidad está protegida sin que las condiciones deseables estén amenazadas.
<b>Buena</b>	[80 <WQI< 94]	Calidad del agua cumple los objetivos. La calidad está protegida en un menor nivel, sin embargo, las condiciones deseables pueden estar amenazadas.
<b>Aceptable</b>	[65<WQI<79]	Calidad del agua no cumple los objetivos y ocasionalmente las condiciones deseables están amenazadas.
<b>Marginal</b>	[45 <WQI <64]	Calidad del agua no cumple los objetivos y frecuentemente las condiciones deseables están amenazadas.
<b>Pobre</b>	[0 <WQI <44]	Calidad del agua no cumple los objetivos. La mayoría de veces la calidad está amenazada o afectada; por lo general apartada de las condiciones deseables.

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente

De acuerdo a esta clasificación, de los 84 km de longitud de ríos que tiene Bogotá, hay 13 km que tienen una calidad buena o excelente de acuerdo al WQI. Entonces el indicador de calidad de agua para Bogotá es 15%, donde el valor mínimo es 0% y el valor máximo es el 100%.

### *Tratamiento de aguas residuales*

Este indicador se calcula como el porcentaje de las redes del alcantarillado que tienen separación sanitaria y pluvial. En Bogotá, hay dos tipos de redes de alcantarillado, las redes que son combinadas (sanitario – pluvial) y las que son separadas. Esto es relevante porque las aguas residuales que son tratadas son las sanitarias, mientras que el agua lluvia se dirige directamente a otros municipios. Cuando las aguas sanitarias se mezclan con las aguas de lluvia, el volumen de agua para tratar se incrementa y hace que su proceso de tratamiento sea menos eficiente y más costoso. Por esta razón, cuando se combinan las aguas residuales sanitarias con las aguas lluvias, el tratamiento de las aguas se hace inviable. Este indicador captura desde el tipo de redes de alcantarillado en la ciudad, hasta la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales. Una red que separa las el 100% de las redes de alcantarillado, hace que el proceso de tratamiento de aguas sea más eficiente y maximiza la

cantidad de agua residual tratada. En este sentido este indicador tiene un valor mínimo de 0% y un valor máximo del 100%.

La red de alcantarillado de Bogotá en 2017 tenía 11.447 km en total, de los cuales 3.903 km eran redes separadas sanitario y pluvial. Entonces, en Bogotá este indicador es de 34% en 2017. Se espera que el distrito mejore este indicador en los próximos años reemplazando redes sanitarias combinadas, por redes separadas.

### *Velocidad promedio de desplazamiento*

Este indicador se calcula a partir de la velocidad promedio mensual (km/h) en Bogotá en tres momentos en el día, hora pico de la mañana (7 a.m.), mediodía (12 p.m.) y hora pico de la tarde (6 p.m.). Se hace un promedio de la velocidad en el mes en esos tres momentos en el día. Para normalizar esta variable a una escala de 0% a 100% se requiere escoger un nivel mínimo y un nivel máximo del indicador.

Para escoger los niveles mínimo y máximo del indicador, se revisaron estadísticas de velocidad en ciudades internacionales y, finalmente, se utilizó el estudio *Best and Worst Cities to Drive in 2017* (kfzteile24, 2017)<sup>35</sup>. Este estudio parte de las 500 ciudades en el mundo con el mayor número de vehículos registrados. A partir de allí se evaluó la disponibilidad de datos de tráfico en cada ciudad y de acuerdo con la disponibilidad de estadísticas, se eligieron 100 ciudades para el ranking. Una de las variables que se tiene en cuenta en el ranking es la velocidad promedio entre el aeropuerto y el centro de la ciudad. La velocidad promedio se calculó a partir de la velocidad registrada tres veces al día (hora pico de la mañana, mediodía y hora pico de la tarde).

Para seleccionar el valor máximo del indicador de velocidad promedio, es decir, el valor a partir del cual el indicador tomaría su valor máximo (100%), se ordenaron las ciudades del ranking de la ciudad con mayor velocidad promedio a la ciudad con menor valor. Una vez ordenadas, se tomó el promedio del indicador en el 10% de las ciudades más rápidas. De la misma manera, para calcular el valor mínimo del indicador, es decir, el valor a partir del cual el indicador tomaría su valor mínimo (0%), se tomó el promedio del indicador en el 10% de las ciudades más lentas. De acuerdo con este análisis, la velocidad que indica el valor máximo del indicador es 57 km/h, y la velocidad que indica el valor mínimo del indicador es 16 km/h.

---

<sup>35</sup> Estudio citado por la revista Forbes: Gorzelany, J. (2017, Septiembre 27). The World's Best And Worst Cities For Drivers. *Forbes.com*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/jimgorzelany/2017/09/27/the-worlds-best-and-worst-cities-for-drivers/#16ee17642e9e>

En Bogotá, el promedio de velocidad registrado en 2017 es de 24 km/h. De acuerdo con los valores máximos y mínimos definidos, este ejercicio arroja un indicador de velocidad de desplazamiento de 42% en Bogotá.

### *Ocio*

Este indicador se calcula como el porcentaje de personas que en el último mes realizó al menos una actividad de las siguientes actividades de ocio: ir a la ciclovía, asistir a eventos deportivos, asistir a espectáculos de teatro, danza o música en vivo, asistir a exposiciones de arte o museos, asistir a bibliotecas, ir a cine, leer libros, ir a fiestas o discotecas, salir a comer con amigos o familiares, visitar parques recreativos, de diversión o centros interactivos o pasear o caminar. El valor mínimo del indicador es 0% y el valor máximo es 100%.

Este indicador busca capturar la realización de actividades de ocio por los ciudadanos y la responsabilidad del distrito de promover la realización de actividades de ocio en la población a través de diferentes formas como la provisión de espacios, infraestructura y la promoción de actividades.

Este ejercicio arroja un indicador de ocio de 76% para Bogotá. A continuación, se presentan los resultados por localidad.

## Anexos

Tabla 21. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Salud

Zona urbana	Salud		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	70,17%	68,00%	-2,17%
Chapinero	74,64%	71,02%	-3,62%
Santafé	53,12%	59,96%	6,84%
San Cristóbal	51,10%	56,12%	5,02%
Usme	52,25%	55,28%	3,02%
Tunjuelito	53,42%	54,99%	1,56%
Bosa	50,18%	57,29%	7,11%
Kennedy	57,33%	59,82%	2,48%
Fontibón	59,28%	65,56%	6,28%
Engativá	58,73%	59,96%	1,22%
Suba	60,13%	67,54%	7,41%
Barrios Unidos	61,04%	61,96%	0,91%
Teusaquillo	67,52%	71,52%	4,00%
Los Mártires	58,58%	59,09%	0,51%
Antonio Nariño	56,35%	54,77%	-1,59%
Puente Aranda	58,14%	57,22%	-0,92%
La Candelaria	57,80%	59,91%	2,11%
Rafael Uribe Uribe	52,02%	56,74%	4,71%
Ciudad Bolívar	55,30%	56,02%	0,72%
Total	58,82%	61,37%	2,55%

Tabla 22. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Vivienda

Zona urbana	Condiciones de la vivienda		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	82,40%	81,74%	-0,67%
Chapinero	81,91%	77,55%	-4,37%
Santafé	69,82%	75,50%	5,68%
San Cristóbal	76,00%	74,86%	-1,14%
Usme	73,67%	70,05%	-3,63%
Tunjuelito	78,39%	74,16%	-4,23%
Bosa	75,41%	75,91%	0,49%
Kennedy	79,31%	78,82%	-0,50%
Fontibón	81,50%	78,87%	-2,63%
Engativá	81,33%	80,78%	-0,55%
Suba	83,75%	83,49%	-0,25%
Barrios Unidos	80,69%	78,60%	-2,09%
Teusaquillo	84,36%	83,86%	-0,50%
Los Mártires	77,28%	77,67%	0,40%
Antonio Nariño	82,96%	83,99%	1,03%
Puente Aranda	84,64%	79,75%	-4,90%
La Candelaria	77,99%	74,20%	-3,79%
Rafael Uribe Uribe	78,07%	77,24%	-0,83%
Ciudad Bolívar	70,94%	71,38%	0,44%
Total	79,24%	78,43%	<b>-0,81%</b>

Tabla 23. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Calidad Ambiental

Zona urbana	Calidad Ambiental		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	62,09%	69,57%	7,48%
Chapinero	69,23%	67,33%	-1,90%
Santafé	59,05%	63,33%	4,28%
San Cristóbal	61,22%	65,16%	3,93%
Usme	59,58%	64,06%	4,48%
Tunjuelito	59,92%	63,65%	3,73%
Bosa	63,27%	67,12%	3,84%
Kennedy	61,05%	64,68%	3,63%
Fontibón	63,40%	66,95%	3,55%
Engativá	65,43%	68,34%	2,92%
Suba	64,21%	69,60%	5,39%
Barrios Unidos	68,37%	67,86%	-0,51%
Teusaquillo	69,58%	69,19%	-0,38%
Los Mártires	62,57%	68,82%	6,24%
Antonio Nariño	62,99%	69,47%	6,48%
Puente Aranda	60,52%	67,28%	6,77%
La Candelaria	59,85%	67,14%	7,29%
Rafael Uribe Uribe	60,67%	65,04%	4,37%
Ciudad Bolívar	60,44%	65,68%	5,24%
<b>Total</b>	<b>63,06%</b>	<b>66,92%</b>	<b>3,86%</b>



Tabla 24. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Equipamientos y dotaciones urbanas

Zona urbana	Equipamientos y dotaciones urbanas		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	74,42%	62,42%	-12,00%
Chapinero	63,58%	57,82%	-5,76%
Santafé	76,23%	61,34%	-14,89%
San Cristóbal	75,04%	60,74%	-14,30%
Usme	72,03%	61,21%	-10,81%
Tunjuelito	79,90%	67,82%	-12,08%
Bosa	76,10%	62,59%	-13,51%
Kennedy	78,34%	61,86%	-16,48%
Fontibón	78,80%	63,44%	-15,36%
Engativá	72,37%	65,50%	-6,87%
Suba	77,04%	64,27%	-12,77%
Barrios Unidos	74,84%	65,06%	-9,78%
Teusaquillo	72,05%	63,16%	-8,89%
Los Mártires	68,44%	64,10%	-4,33%
Antonio Nariño	71,27%	61,01%	-10,26%
Puente Aranda	78,97%	59,40%	-19,57%
La Candelaria	73,27%	66,33%	-6,95%
Rafael Uribe Uribe	77,09%	66,20%	-10,89%
Ciudad Bolívar	72,34%	65,20%	-7,14%
Total	74,31%	63,07%	-11,24%

Tabla 25. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Movilidad

Zona urbana	Movilidad		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	46,28%	45,56%	-0,72%
Chapinero	39,30%	43,85%	4,55%
Santafé	59,09%	49,96%	-9,13%
San Cristóbal	59,26%	48,95%	-10,30%
Usme	51,29%	51,81%	0,53%
Tunjuelito	56,05%	53,28%	-2,76%
Bosa	53,79%	47,12%	-6,67%
Kennedy	56,24%	48,37%	-7,86%
Fontibón	53,43%	46,81%	-6,62%
Engativá	46,43%	46,11%	-0,32%
Suba	48,66%	44,58%	-4,09%
Barrios Unidos	53,95%	49,28%	-4,67%
Teusaquillo	46,52%	46,89%	0,37%
Los Mártires	54,04%	50,35%	-3,69%
Antonio Nariño	52,11%	48,11%	-4,00%
Puente Aranda	59,78%	46,56%	-13,23%
La Candelaria	54,49%	52,83%	-1,67%
Rafael Uribe Uribe	56,73%	49,84%	-6,89%
Ciudad Bolívar	56,56%	49,28%	-7,28%
Total	52,10%	47,68%	-4,42%

Tabla 26. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Seguridad ciudadana

Zona urbana	Seguridad ciudadana		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	69,80%	76,41%	6,61%
Chapinero	74,47%	77,22%	2,74%
Santafé	52,21%	72,49%	20,28%
San Cristóbal	55,72%	66,94%	11,22%
Usme	51,89%	64,85%	12,96%
Tunjuelito	58,17%	68,83%	10,66%
Bosa	56,62%	66,63%	10,01%
Kennedy	64,21%	69,24%	5,03%
Fontibón	71,31%	73,10%	1,79%
Engativá	61,40%	73,11%	11,71%
Suba	65,71%	77,91%	12,21%
Barrios Unidos	66,36%	78,16%	11,79%
Teusaquillo	66,59%	79,18%	12,58%
Los Mártires	55,78%	67,70%	11,91%
Antonio Nariño	63,90%	70,20%	6,30%
Puente Aranda	71,32%	68,94%	-2,38%
La Candelaria	65,40%	72,19%	6,79%
Rafael Uribe Uribe	53,49%	65,22%	11,72%
Ciudad Bolívar	55,34%	63,55%	8,21%
Total	62,31%	71,38%	9,06%

Tabla 27. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Educación

Zona urbana	Educación		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	72,08%	75,49%	3,41%
Chapinero	80,86%	72,96%	-7,90%
Santafé	51,31%	60,87%	9,56%
San Cristóbal	47,03%	52,88%	5,85%
Usme	44,33%	46,93%	2,60%
Tunjuelito	51,51%	54,10%	2,59%
Bosa	46,34%	53,40%	7,06%
Kennedy	54,95%	59,34%	4,39%
Fontibón	62,25%	70,63%	8,38%
Engativá	60,64%	65,96%	5,32%
Suba	62,83%	73,81%	10,98%
Barrios Unidos	66,90%	73,54%	6,65%
Teusaquillo	78,13%	82,83%	4,70%
Los Mártires	55,61%	63,28%	7,67%
Antonio Nariño	56,29%	63,83%	7,55%
Puente Aranda	59,07%	60,22%	1,14%
La Candelaria	60,66%	67,10%	6,44%
Rafael Uribe Uribe	48,69%	53,26%	4,58%
Ciudad Bolívar	45,35%	49,45%	4,10%
Total	58,92%	63,63%	4,71%

Tabla 28. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Ocio y recreación

Zona urbana	Ocio y recreación		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	28,50%	39,25%	10,75%
Chapinero	55,00%	41,92%	-13,08%
Santafé	25,68%	28,18%	2,50%
San Cristóbal	20,07%	17,49%	-2,58%
Usme	13,19%	15,78%	2,58%
Tunjuelito	25,61%	20,99%	-4,62%
Bosa	16,74%	19,67%	2,93%
Kennedy	21,35%	20,06%	-1,29%
Fontibón	31,63%	34,88%	3,25%
Engativá	26,70%	31,58%	4,88%
Suba	29,53%	38,25%	8,72%
Barrios Unidos	36,11%	28,54%	-7,57%
Teusaquillo	45,05%	47,02%	1,97%
Los Mártires	19,43%	25,79%	6,36%
Antonio Nariño	26,52%	35,75%	9,24%
Puente Aranda	22,74%	23,50%	0,77%
La Candelaria	33,24%	35,16%	1,91%
Rafael Uribe Uribe	22,88%	18,32%	-4,55%
Ciudad Bolívar	14,30%	17,11%	2,80%
Total	27,89%	28,31%	0,42%

Tabla 29. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Trabajo

Zona urbana	Trabajo		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	70,91%	72,62%	1,71%
Chapinero	74,32%	70,20%	-4,12%
Santafé	56,05%	61,53%	5,48%
San Cristóbal	63,07%	64,34%	1,27%
Usme	65,31%	65,22%	-0,09%
Tunjuelito	61,70%	63,33%	1,63%
Bosa	69,33%	67,08%	-2,25%
Kennedy	65,31%	67,03%	1,72%
Fontibón	71,04%	73,65%	2,61%
Engativá	68,04%	72,36%	4,31%
Suba	71,36%	73,34%	1,98%
Barrios Unidos	64,74%	66,12%	1,39%
Teusaquillo	72,75%	74,85%	2,10%
Los Mártires	50,50%	57,98%	7,48%
Antonio Nariño	56,14%	58,41%	2,27%
Puente Aranda	62,78%	60,10%	-2,68%
La Candelaria	60,84%	63,76%	2,92%
Rafael Uribe Uribe	64,98%	62,90%	-2,08%
Ciudad Bolívar	65,19%	63,70%	-1,49%
Total	65,43%	67,82%	2,38%

Tabla 30. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente No discriminación

Zona urbana	No discriminación		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	39,22%	30,55%	-8,67%
Chapinero	41,17%	33,29%	-7,88%
Santafé	51,44%	34,13%	-17,31%
San Cristóbal	49,91%	34,58%	-15,33%
Usme	42,81%	37,17%	-5,64%
Tunjuelito	45,06%	35,05%	-10,00%
Bosa	46,61%	30,62%	-15,99%
Kennedy	48,81%	34,31%	-14,50%
Fontibón	48,44%	32,54%	-15,90%
Engativá	35,24%	31,50%	-3,74%
Suba	44,17%	30,39%	-13,78%
Barrios Unidos	44,55%	31,33%	-13,22%
Teusaquillo	38,78%	30,91%	-7,87%
Los Mártires	45,29%	32,32%	-12,97%
Antonio Nariño	42,80%	29,04%	-13,76%
Puente Aranda	51,32%	30,00%	-21,32%
La Candelaria	47,30%	34,52%	-12,78%
Rafael Uribe Uribe	48,11%	30,93%	-17,18%
Ciudad Bolívar	47,50%	31,32%	-16,18%
Total	44,96%	32,28%	-12,67%

Tabla 31. Resultados de la réplica del ICVU 2014 y 2017 en el componente Solidaridad y asociación

Zona urbana	Solidaridad y asociación		
	2014	2017	Diferencia
Usaquén	85,25%	92,66%	7,40%
Chapinero	83,12%	92,83%	9,71%
Santafé	77,55%	92,42%	14,86%
San Cristó	79,87%	92,00%	12,14%
Usme	80,90%	92,31%	11,41%
Tunjuelito	80,38%	92,46%	12,08%
Bosa	80,75%	92,17%	11,43%
Kennedy	82,28%	92,50%	10,22%
Fontibón	82,45%	92,67%	10,21%
Engativá	82,24%	92,59%	10,35%
Suba	81,35%	92,60%	11,24%
Barrios Unidos	82,46%	92,74%	10,29%
Teusaquillo	84,05%	92,60%	8,56%
Los Mártires	82,53%	92,15%	9,63%
Antonio Nariño	82,70%	92,30%	9,60%
Puente Aranda	83,77%	91,66%	7,89%
La Candelaria	75,10%	92,16%	17,05%
Rafael Uribe Uribe	83,22%	91,86%	8,64%
Ciudad Bolívar	83,76%	92,16%	8,40%
Total	81,88%	92,40%	10,52%



Tabla 32. Estadísticas de diferencias salarial por género

9	Nivel educativo	Informalidad	IMPA - Hombres (promedio)	IMPA - Mujeres (promedio)	Diferencia IMPA	Número de hombres	Número de mujeres
1	Sin educación	Formal	962.346	729.113	233.232	452	222
1	Primaria	Formal	1.026.450	817.852	208.598	13.931	4.919
1	Bachillerato	Formal	1.114.084	899.218	214.866	44.751	25.004
1	Técnico o universitario	Formal	1.219.939	1.046.463	173.476	12.401	13.507
1	Universitario	Formal	1.808.853	1.478.358	330.495	2.371	3.888
1	Posgrado	Formal	1.777.309	2.110.016	- 332.707	449	578
1	Sin educación	Informal	562.111	358.489	203.622	2.731	1.207
1	Primaria	Informal	729.241	530.276	198.965	32.284	18.455
1	Bachillerato	Informal	836.965	607.180	229.786	61.317	40.013
1	Técnico o universitario	Informal	916.746	712.742	204.004	8.738	7.807
1	Universitario	Informal	1.317.548	1.034.515	283.034	1.618	1.121
1	Posgrado	Informal	2.465.014	1.369.631	1.095.383	289	259
2	Sin educación	Formal	1.497.385	828.260	669.124	1.292	718
2	Primaria	Formal	1.113.880	852.801	261.079	47.637	23.647
2	Bachillerato	Formal	1.190.471	977.118	213.353	245.344	134.260
2	Técnico o universitario	Formal	1.436.127	1.187.121	249.006	113.563	105.267
2	Universitario	Formal	2.151.080	1.778.079	373.001	43.370	49.192
2	Posgrado	Formal	3.083.544	2.704.499	379.045	9.969	10.509
2	Sin educación	Informal	607.873	537.882	69.992	6.095	3.617
2	Primaria	Informal	822.593	565.183	257.409	96.005	58.530
2	Bachillerato	Informal	946.214	704.646	241.568	246.832	177.032
2	Técnico o universitario	Informal	1.081.273	901.110	180.163	65.221	58.531
2	Universitario	Informal	1.476.630	1.355.621	121.009	17.194	15.492
2	Posgrado	Informal	3.129.882	1.982.726	1.147.156	2.293	2.583
3	Sin educación	Formal	1.454.178	1.306.158	148.019	637	444
3	Primaria	Formal	1.289.029	889.108	399.921	14.376	6.879
3	Bachillerato	Formal	1.534.765	1.155.782	378.982	135.606	75.521
3	Técnico o universitario	Formal	1.818.838	1.470.953	347.885	142.779	117.751
3	Universitario	Formal	2.837.552	2.379.260	458.292	136.666	123.464
3	Posgrado	Formal	3.809.245	3.467.173	342.072	49.639	50.936
3	Sin educación	Informal	892.248	710.299	181.950	1.421	1.500
3	Primaria	Informal	1.004.324	637.745	366.580	34.441	22.476
3	Bachillerato	Informal	1.174.293	800.344	373.949	142.587	98.475
3	Técnico o universitario	Informal	1.494.609	1.143.232	351.377	75.840	66.982
3	Universitario	Informal	2.241.488	1.781.455	460.033	50.817	41.059

3	Posgrado	Informal	3.132.370	2.854.534	277.836	10.936	8.313
4	Sin educación	Formal	5.306.254	2.129.426	3.176.828	342	331
4	Primaria	Formal	4.039.165	1.043.074	2.996.091	730	680
4	Bachillerato	Formal	3.064.537	1.802.884	1.261.653	9.032	5.676
4	Técnico o universitario	Formal	3.123.326	2.411.423	711.904	18.364	17.145
4	Universitario	Formal	4.378.527	3.446.456	932.072	67.425	57.862
4	Posgrado	Formal	6.524.791	4.995.386	1.529.405	62.280	56.384
4	Sin educación	Informal	4.557.172	1.614.743	2.942.429	78	40
4	Primaria	Informal	2.283.637	924.051	1.359.586	1.386	1.172
4	Bachillerato	Informal	2.421.119	1.351.936	1.069.183	8.109	6.177
4	Técnico o universitario	Informal	2.162.021	1.593.357	568.664	12.731	9.624
4	Universitario	Informal	3.421.038	2.650.813	770.226	21.108	18.634
4	Posgrado	Informal	5.309.132	4.132.085	1.177.047	10.812	8.125
5	Sin educación	Formal	-	8.208.334	NA	-	29
5	Primaria	Formal	3.930.701	1.220.027	2.710.674	96	462
5	Bachillerato	Formal	4.609.936	2.275.738	2.334.198	1.513	1.966
5	Técnico o universitario	Formal	3.244.205	2.560.034	684.171	3.578	2.970
5	Universitario	Formal	5.790.137	4.329.300	1.460.837	22.107	16.807
5	Posgrado	Formal	8.061.856	6.122.260	1.939.597	26.479	22.090
5	Primaria	Informal	7.267.970	1.565.188	5.702.782	127	649
5	Bachillerato	Informal	3.666.020	1.958.517	1.707.503	1.092	1.662
5	Técnico o universitario	Informal	2.839.402	1.892.028	947.374	2.189	2.279
5	Universitario	Informal	4.566.226	3.057.990	1.508.236	5.702	5.752
5	Posgrado	Informal	6.526.712	5.536.474	990.238	4.230	3.618
6	Sin educación	Formal	-	-	NA	-	-
6	Primaria	Formal	1.257.822	816.199	441.624	91	436
6	Bachillerato	Formal	2.407.693	1.115.582	1.292.111	410	960
6	Técnico o universitario	Formal	4.604.151	3.770.469	833.682	1.001	1.087
6	Universitario	Formal	8.459.915	5.697.623	2.762.293	11.080	8.959
6	Posgrado	Formal	11.468.356	8.302.092	3.166.265	15.125	10.947
6	Sin educación	Informal	5.000.000	941.667	4.058.333	37	44
6	Primaria	Informal	701.500	1.028.754	- 327.254	19	229
6	Bachillerato	Informal	3.345.769	2.154.564	1.191.205	249	886
6	Técnico o universitario	Informal	4.929.052	3.590.535	1.338.518	386	748
6	Universitario	Informal	8.225.723	4.630.591	3.595.133	3.920	3.088
6	Posgrado	Informal	4.909.825	3.314.118	1.595.707	5.604	3.169

Tabla 33. Estadísticas de diferencias salarial por condición de discapacidad

Estrato	Nivel educativo	Informalidad	IMPA - no discap.	IMPA - discap.	Diferencia IMPA	No discap. (N)	Discap. (N)
1	Sin educación	Formal	885.583		-	673	
2	Sin educación	Formal	1.241.835	1.640.046	- 398.211	1.927	83
3	Sin educación	Formal	1.401.045	1.000.000	401.045	1.061	21
4	Sin educación	Formal	3.744.237		-	672	
5	Sin educación	Formal	8.208.334		-	29	
6	Sin educación	Formal	-		-	39	
1	Sin educación	Informal	523.602	265.117	258.485	3.574	364
2	Sin educación	Informal	587.008	504.273	82.735	9.101	611
3	Sin educación	Informal	812.415	426.805	385.610	2.818	103
4	Sin educación	Informal	3.560.007		-	117	
6	Sin educación	Informal	2.781.462		-	81	
1	Primaria	Formal	974.519	768.718	205.801	18.621	230
2	Primaria	Formal	1.029.188	927.822	101.366	69.936	1.348
3	Primaria	Formal	1.156.687	1.310.411	- 153.724	20.852	403
4	Primaria	Formal	2.624.882	2.049.035	575.847	1.334	76
5	Primaria	Formal	1.687.177		-	558	
6	Primaria	Formal	892.339		-	526	
1	Primaria	Informal	662.151	479.744	182.407	49.271	1.468
2	Primaria	Informal	729.757	552.700	177.057	150.470	4.065
3	Primaria	Informal	863.206	764.828	98.377	54.811	2.107
4	Primaria	Informal	1.643.327	1.948.460	- 305.133	2.413	146
5	Primaria	Informal	2.576.619	450.000	2.126.619	747	29
6	Primaria	Informal	1.003.447		-	249	
1	Bachillerato	Formal	1.036.925	1.048.399	- 11.474	68.902	853
2	Bachillerato	Formal	1.115.430	1.073.179	42.252	375.840	3.764
3	Bachillerato	Formal	1.401.972	1.162.841	239.131	208.681	2.447
4	Bachillerato	Formal	2.564.456	3.421.758	- 857.301	14.482	226
5	Bachillerato	Formal	3.268.467	4.171.178	- 902.711	3.394	86
6	Bachillerato	Formal	1.565.363	787.045	778.318	1.259	111
1	Bachillerato	Informal	747.806	632.712	115.094	99.941	1.389
2	Bachillerato	Informal	847.486	670.796	176.690	418.669	5.195
3	Bachillerato	Informal	1.024.854	750.733	274.121	238.142	2.920
4	Bachillerato	Informal	1.973.096	873.609	1.099.487	14.100	186
5	Bachillerato	Informal	2.695.082	660.886	2.034.196	2.673	81
6	Bachillerato	Informal	2.452.684	1.500.000	952.684	1.092	44
1	Técnico o tecnólogo	Formal	1.129.251	1.167.781	- 38.530	25.743	166
2	Técnico o tecnólogo	Formal	1.314.405	1.564.327	- 249.922	217.132	1.698
3	Técnico o tecnólogo	Formal	1.658.889	1.920.555	- 261.667	257.826	2.705
4	Técnico o tecnólogo	Formal	2.774.353	3.557.380	- 783.027	35.271	238
5	Técnico o tecnólogo	Formal	2.939.644	2.606.355	333.288	6.435	114
6	Técnico o tecnólogo	Formal	4.170.346	4.156.250	14.096	2.054	34
1	Técnico o tecnólogo	Informal	822.680	428.622	394.058	16.453	92
2	Técnico o tecnólogo	Informal	1.003.377	526.078	477.299	121.855	1.897
3	Técnico o tecnólogo	Informal	1.334.854	992.407	342.447	140.721	2.101
4	Técnico o tecnólogo	Informal	1.912.871	2.349.170	- 436.300	22.133	222

5	Técnico o tecnólogo	Informal	2.365.217	450.000	1.915.217	4.447	21
6	Técnico o tecnólogo	Informal	4.046.123		-	1.134	
1	Universitario	Formal	1.588.629	2.556.748	- 968.119	6.163	96
2	Universitario	Formal	1.951.963	2.062.466	- 110.503	91.820	742
3	Universitario	Formal	2.619.172	2.746.473	- 127.302	258.364	1.765
4	Universitario	Formal	3.952.561	2.493.025	1.459.536	124.902	386
5	Universitario	Formal	5.159.379	5.069.220	90.159	38.836	78
6	Universitario	Formal	7.141.456	13.704.137	- 6.562.681	19.784	255
1	Universitario	Informal	1.201.702		-	2.739	
2	Universitario	Informal	1.421.203	1.237.575	183.628	32.343	343
3	Universitario	Informal	2.035.391	2.136.086	- 100.695	91.410	465
4	Universitario	Informal	3.063.334	2.102.542	960.792	39.599	142
5	Universitario	Informal	3.820.124	2.242.204	1.577.920	11.372	82
6	Universitario	Informal	6.606.748	8.053.981	- 1.447.233	6.839	169
1	Posgrado	Formal	1.966.576	1.916.667	49.909	986	41
2	Posgrado	Formal	2.887.044	3.448.351	- 561.307	20.406	72
3	Posgrado	Formal	3.631.126	4.150.162	- 519.037	99.629	945
4	Posgrado	Formal	5.794.131	6.419.643	- 625.512	117.914	750
5	Posgrado	Formal	7.206.921	4.345.187	2.861.734	48.106	462
6	Posgrado	Formal	10.186.363	3.689.553	6.496.811	25.881	190
1	Posgrado	Informal	1.947.516		-	548	
2	Posgrado	Informal	2.472.081	4.166.667	- 1.694.586	4.732	144
3	Posgrado	Informal	3.019.051	2.375.286	643.765	19.050	199
4	Posgrado	Informal	4.774.098	33.516.764	- 28.742.666	18.917	20
5	Posgrado	Informal	6.061.585	8.026.594	- 1.965.009	7.813	35
6	Posgrado	Informal	4.009.901	31.947.292	- 27.937.392	8.672	102

## Referencias

- Ahmad, O., Boshi-Pinto, C., Lopez, A., Murray, C., Lozano, R. & Inoue, M. (2001). *Age Standardization of Rates: A new WHO Standard*. Recuperado de <https://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf>
- Alkire, S., & Foster, J. (2011). Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement. En *OPHI Working Papers 43*. Oxfordshire: University of Oxford.
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2010). Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. En *OPHI Working Papers 38*. Oxfordshire: University of Oxford.
- Alkire, S., & Sarwar, M. (2009). *Multidimensional Measures of Poverty and Well-being* (3rd ed.). Oxfordshire: University of Oxford.
- Anand, P., Durand, M., & Heckman, J. (2011). Editorial: The Measurement of Progress – some achievements and challenges. En *Journal of the Royal Statistical Society* (Vol. 174, pp. 851-855).
- Angulo, R. C., & Diaz, Y. (2011). *Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Comité Científico de la ELCSA. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de Uso y Aplicaciones*. Roma: FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>
- Escuela de Gobierno de la Universidad de los Andes, & Bogotá Cómo Vamos. (2015). *Índice de Progreso Social Intra-urbano de Bogotá y sus localidades*. Bogotá: Fundación Corona. Recuperado de <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/indice-de-progreso-social-bogota-y-sus-localidades/>
- Federal Communications Commission. (2019). *Household Broadband Guide*. Recuperado de <https://www.fcc.gov/research-reports/guides/household-broadband-guide>
- Foley, P., Sutton, D., Wiseman, I., Green, L., & Moore, J. (2018). *International Digital Economy and Society Index Standardization 2018*. Recuperado de <http://news.ucamere.net/StudyInternationalDigitalEconomyandSocietyIndex2018.pdf>
- Global Burden of Disease Collaborative Network. (2018). *Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results*. Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation.
- Legatum Institute. (2018). *Legatum Prosperity Index 2018 – Methodology Report*. Recuperado de <https://www.prosperity.com/>
- Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. En *Psychological Review* (Vol. 50, pp. 370-396).

Nussbaum, M. (1987). *Nature, Function and Capability: Aristotle on Political Distribution*. Providence, RI: World Institute for Development Economics Research of the United Nations University.

ONU Hábitat Colombia [UN-Habitat], Financiera de Desarrollo [Findeter], Agencia Presidencia de Cooperación Internacional de Colombia [ACP], Secretaría Distrital de Desarrollo Económico [SDDE], Banco de Desarrollo de América Latina [CAF]. (2015). *1er Reporte del Estados de las Ciudades de Colombia: Camino Hacia la Prosperidad Urbana*. Bogotá: Lomalinda Publicidad.

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2017). *How's Life? 2017: Measuring Well-Being*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/how-life-2017-en>

Secretaría Distrital de Planeación [SDP], Centro de Investigaciones para el Desarrollo [CID] y Alcaldía Mayor de Bogotá. (2012). *Calidad de vida urbana y capacidad de pago de los hogares bogotanos 2011* (1ra ed.). Bogotá.

SDP y Consorcio Proes - Teknidata. (2016). *Avances sociales en Bogotá y municipios aledaños entre 2011 y 2014: calidad de vida, segregación, capacidad de pago y focalización* (1ra ed.). Bogotá.

Sen, A. (1985). *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland Publishing.

Social Progress Imperative. (2019). *2018 Social Progress Index Methodology Report*. Recuperado de <https://www.socialprogress.org/index/global/methodology>


Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009). *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. Recuperado de [www.insee.fr/en/information/2662494](http://www.insee.fr/en/information/2662494).

Ritchie, H., & Roser, M. (2019). *Causes of Death*. Recuperado de <https://ourworldindata.org/causes-of-death>

Kfzteile24. (2017). *Best and Worst Cities to Drive in 2017*. Recuperado de <https://www.kfzteile24.de/best-and-worst-cities-to-drive-usd>

[www.sdp.gov.co](http://www.sdp.gov.co)

 @planeacionbog

 PlaneacionBogota

Alcaldía de Bogotá