



# Batería de indicadores urbanos de Bogotá



## Conexiones domiciliarias



**Alcaldía Mayor de Bogotá D. C.**

Claudia López Hernández  
Alcaldesa Mayor

**Secretaría Distrital del Hábitat**

Nadya Milena Rangel  
Secretaria

**Subsecretaría de Planeación y Política**

Javier Andrés Baquero Maldonado  
Subsecretario

**Subdirección de Información Sectorial**

María Paula Salcedo Porras  
Subdirectora

**Equipo técnico - Subdirección de Información Sectorial**

Francia Vargas Bolívar  
Laura Villa Benavides  
Gustavo Rojas



## 1. Introducción

Los indicadores son información simplificada proveniente de un levantamiento de información la cual es clasificada, ordenada y estructurada para producir estadísticas que permitan a los interesados entender los cambios o fenómenos más fácilmente. Tomando la definición del DANE, "Un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que, comparada con periodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo"<sup>1</sup>.

De acuerdo con el DANE, los criterios de selección de los indicadores se dividen en tres grupos, los primeros fundamentales o básicos que contienen las características cualitativas que el indicador debe tener; segundo, los criterios estadísticos los cuales buscan que los datos cumplan parámetros de calidad y tercero, criterios de utilidad y comprensión de los indicadores.

Las dinámicas de desarrollo del territorio, y la creciente necesidad de comprensión de los factores que inciden en la calidad de vida de sus habitantes, ha generado una mayor demanda por información que permita generar diagnósticos, seguimientos, recomendaciones, formulación de políticas públicas, en pro del desarrollo integral y sostenible de las zonas urbanas y rurales.

La construcción de esta información requiere de la interacción de diferentes actores, donde la relación entre los ciudadanos, la academia, y la administración pública es fundamental a la hora de generar herramientas que integren la información relevante de manera confiable, precisa y oportuna.

Dentro de las diferentes estrategias adoptadas por la Administración Distrital para integrar esfuerzos en pro de la construcción de conocimiento en diferentes campos, se tiene la de estructurar y apoyar la creación de observatorios de información de los diferentes sectores que aportan insumos para la generación de política pública. Es así como en el año 2016 se expidió el Decreto Distrital 548 cuyo objetivo es la articulación y reorganización de los observatorios que conforma la Red de Observatorios Distritales, del cual la Secretaría Distrital del Hábitat hace parte.

En el 2020, con el fin de robustecer esta herramienta y ampliar su alcance temático, se ajustó, por medio de la Resolución 554 de 2020, al Observatorio de Hábitat del Distrito Capital. Así, este Observatorio se consolida como un sistema de información estadística, geográfica y documental, que contiene información estadística, geográfica y con documentación técnica de análisis entorno a los distintos temas

---

<sup>1</sup> Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores, DANE 2012



del hábitat (vivienda, empleo, dinámica inmobiliaria, subsidios, mujeres, entre otros) de la ciudad. Todo ello con miras de mejorar la calidad del hábitat urbano y rural de la ciudad a través de la gestión de información de calidad, oportuna, rigurosa, técnica y abierta para toda la ciudadanía.

Bajo esta nueva visión, la Subdirección de Información Sectorial (SIS-SDHT) en el marco del Observatorio de Hábitat, construyó una propuesta de una batería de indicadores para mejorar el seguimiento y la toma de decisiones, así como despertar el interés a los responsables de plantear políticas, en la academia, en los gremios y en los habitantes de la ciudad, desde una perspectiva urbana y de desarrollo sostenible.

Para ello, se realizó un trabajo riguroso en donde se consultaron múltiples experiencias internacionales con el fin de identificar diferentes indicadores implementados en algunas ciudades, países u organismos internacionales, entorno al hábitat de las ciudades. Posteriormente, se validó la disponibilidad y calidad de los datos de acuerdo con la información local, y se seleccionaron para esta primera etapa, once indicadores; lo que significa, que desde el Observatorio de Hábitat se continuará trabajando para la consolidación de nuevos indicadores que den razón del hábitat de la ciudad y la región.

En este documento se presenta el indicador de conexiones domiciliarias, el cual hace parte de la batería de indicadores que construye la SDHT. El presente documento se desarrolla en cinco secciones, incluida esta introducción. En la segunda se presenta la definición de conexiones domiciliarias y se revisan algunas experiencias internacionales; posteriormente se presenta la ficha metodológica del indicador en la sección 3. En la cuarta, se expone el análisis de resultados a diferentes escalas de ciudad. Finalmente, la sección 5 enuncia las conclusiones y recomendaciones del uso del indicador para la toma de decisiones de política de hábitat para Bogotá.

## **2. Conexiones Domiciliarias**

Cuando se hace referencia a conexiones domiciliarias se tienen en cuenta los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas natural, teléfono y alumbrado público.

Las conexiones a servicios públicos domiciliarios están estrechamente relacionadas con los derechos humanos. El derecho al agua potable se convierte en el primero de los servicios básicos fundamentales, el cual está altamente correlacionado con el derecho a servicios adecuados de saneamiento (alcantarillado). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los malos servicios de saneamiento constituyen la principal causa de contaminación del agua y de las enfermedades relacionadas con la misma (Organización Mundial de la Salud, 2000).



“En 2000, la Organización Mundial de la Salud calculó que 1.100 millones de personas (el 80% de ellas residentes en zonas rurales) carecían de un abastecimiento de agua capaz de suministrar por lo menos 20 litros diarios de agua potable por persona; se estimó que 2.400 millones no tenían acceso a servicios de saneamiento”<sup>2</sup> (Organización Mundial de la Salud, 2000).

En consecuencia, el 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.

En el caso de Bogotá, con el objetivo de garantizar el goce efectivo de este derecho, la ciudad cuenta con el Programa de Mínimo Vital de Agua Potable (PMVAP) el cual garantiza a los hogares de viviendas estrato uno y dos un mínimo de 6 metros cúbicos mensuales de agua potable gratis. Adicionalmente, la Secretaría Distrital de Hábitat – SDHT, hace seguimiento permanente a la producción de vivienda formal con adecuadas conexiones domiciliarias. Estas estadísticas se publican en el boletín de Viviendas Habilitadas, que señala la cantidad de viviendas nuevas construidas, por tipología, que cuentan con conexión definitiva a acueducto y alcantarillado<sup>3</sup>.

En segundo lugar, con relación al servicio de energía eléctrica, la Corte Constitucional expresó:

“En las sociedades contemporáneas el acceso a la energía eléctrica es una condición para el disfrute de otros servicios y garantías fundamentales. Varias de las actividades de la vida cotidiana que, hoy se dan por dadas y parecen naturales sólo pueden llevarse a cabo, por el acceso a las redes de energía eléctrica. Participar de la riqueza económica, cultural, informática, vivir en un espacio con la adecuada calefacción, conservar y refrigerar los alimentos es posible, únicamente porque se cuenta con acceso a electricidad. Uno de los compromisos de la comunidad internacional en la superación de la miseria, está ligado con la garantía del acceso a la energía eléctrica de manera conexa con el disfrute de una vivienda adecuada. Superar la indigencia requiere, entonces, dejar atrás la pobreza energética. La pobreza energética, es un concepto que han desarrollado, entre otras, las Naciones Unidas y en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), para ilustrar la situación de millones de personas en el mundo, consistente en la imposibilidad fáctica de garantizar una cantidad mínima de electricidad para protegerse de las inclemencias del clima (calefacción), así como para la refrigeración y cocción de alimentos”<sup>4</sup>.

En Colombia, el DANE, con el Censo Nacional de Población y Vivienda (2018) y la Encuesta de Calidad de Vida (hogares) - ECV (2020) hace un seguimiento de las conexiones domiciliarias. Los resultados de la ECV (2020) evidenciaron que la proporción de hogares con el servicio de energía eléctrica respecto al total de hogares en Bogotá es de 100%. El siguiente servicio con cobertura total fue el

---

<sup>2</sup> OMS, La evaluación mundial del abastecimiento de agua y el saneamiento en 2000, Ginebra, 2000, pág. 1

<sup>3</sup> [https://observatoriohabitad.org/wp-content/uploads/2022/08/VH\\_Junio\\_2022.pdf](https://observatoriohabitad.org/wp-content/uploads/2022/08/VH_Junio_2022.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2015/T-761-15.htm>



acueducto (100%), seguido de recolección de basuras (100%) y alcantarillado (100%)<sup>5</sup>.

El presente documento contiene los resultados obtenidos en el indicador de *conexiones domiciliarias*, el cual incluye los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas natural, teléfono y alumbrado público, con el objetivo de identificar el porcentaje de hogares sin conexión, con conexión parcial y con conexión completa a servicios domiciliarios, lo anterior con el fin último de promover el acceso completo a servicios públicos para todos los ciudadanos.

Para terminar, a manera de precisión metodológica se aclara, por una parte, que este indicador no comprende el servicio de recolección de basuras y de alumbrado público, debido a que la fuente principal de información no evalúa su cobertura. Por otra parte, se tiene previsto incluir en las futuras mediciones la variable de conexión a internet, debido a las crecientes demandas de conectividad digital de los hogares para desarrollar actividades relacionadas con estudio y trabajo.

### 3. Ficha metodológica del indicador

En el marco de la construcción de una batería de indicadores que dé cuenta de la línea base de la vivienda y el hábitat en el Distrito Capital, la SIS - SDHT propone el indicador de conexiones domiciliarias, el cual se construyó según como se especifica en la siguiente ficha metodológica.

Es importante aclarar que este indicador tiene un enfoque diferencial en términos de que, se consolida con la información de las bases de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), logrando tener un enfoque propio a nivel Bogotá.

Adicionalmente, el indicador propuesto se podrá calcular a futuro en el marco del proyecto que tiene como objetivo “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la SDHT y la UAECD, para la estructuración del catastro integrado de las redes de servicios públicos del Distrito Capital vinculado a la infraestructura de datos del Distrito” (Tomado del Anexo Técnico y Estudios Previos), dirigido por la Subdirección de Servicios Públicos de la SDHT<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Encuesta-Nacional-de-Calidad-de-Vida-ECV-/mz9y-3x9k>

<sup>6</sup> Cabe aclarar que el proyecto en mención busca aumentar la cantidad de información geográfica o alfanumérica relacionada con las redes de servicios públicos, proveniente de las empresas que los brindan. Además, se proyecta mejorar la calidad de dicha información y proveer un mejor acceso a ella (Inter-operar con las empresas). Este catastro contempla la información de redes de servicio, en principio de: EAAB, Enel-CODENSA, Vanti S.A y ETB, sin embargo, la apuesta está en tener también la información de los telemáticos (Claro, Une y Movistar), particularmente del tema de internet no se tiene establecido un plan de



Ficha Metodológica	
<b>Nombre del indicador</b>	Conexiones domiciliarias
<b>Objetivo</b>	Identificar el porcentaje de hogares sin conexión, con conexión parcial y con conexión completa a servicios domiciliarios, para promover el acceso a la totalidad de los servicios públicos para los ciudadanos.
<b>Descripción corta del indicador</b>	El indicador es un conjunto de cuatro porcentajes que suman 100% y explican el nivel de conexiones a servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía, alumbrado público, teléfono y gas natural) de cualquier sector catastral, UPZ o localidad de Bogotá. También está disponible para la ciudad de Bogotá.
<b>Relevancia o pertinencia del indicador</b>	<p>Información útil para identificar población potencialmente vulnerable y reorientar políticas y/o proyectos de inversión, tanto para el sector público como el privado (prestadores de servicios). Permite cuantificar las deficiencias en infraestructura y proyectar las acciones, recursos financieros necesarios para cubrir las necesidades.</p> <p>El indicador se puede extender en próximas entregas para cuantificar el acceso a internet en sus diferentes tecnologías a niveles de localidad, UPZ y sector catastral.</p>
<b>Fórmula del cálculo y definición de las variables</b>	Con base en la información de las zonas homogéneas físicas de la UAECD, se identificaron los predios sin servicios, con servicios públicos básicos incompletos, con servicios públicos básicos completos y con básicos más complementarios. Adicionalmente, se filtraron los predios cuyo uso sea el residencial (códigos de uso 001, 002, 037 y 038) de la base de calificación y se seleccionaron los predios ubicados en la zona urbana (clase de suelo 5 y 6). Una vez realizados estos filtros se define:

trabajo (Anexo Técnico y Estudios Previos). Dado lo anterior, se tendrán estimaciones más precisas del indicador cuando se tenga el Catastro en mención.

Por otro lado, la Subdirección de Servicios Públicos no hace intervenciones en el territorio relacionadas con mejoramiento o instalación de conexiones domiciliarias que se puedan enmarcar en la política habitacional. En cambio, hace el trámite de las solicitudes recibidas por parte de la ciudadanía, respecto de la no prestación del servicio, por medio de los siguientes pasos secuenciales. Primero verifica la ubicación del predio sin prestación (si es rural o urbano), segundo chequea si existen las redes de servicios públicos en la ubicación. Luego se remite el caso a la empresa prestadora del servicio para que se verifiquen las condiciones del servicio, ya que la información geográfica de redes dispuesta por cada empresa puede cambiar y adicionalmente, no se tiene información de acometidas en ningún caso.



*i* = unidad espacial: sector catastral, UPZ, localidades o la ciudad

*j* = el indicador temporal: años del 2016 al 2021

*TV<sub>ij</sub>* = Total de viviendas en el sitio *i* en el tiempo *j*

**Servicios básicos:**<sup>7</sup> *A* = Acueducto, *Ac* = Alcantarillado, *E* = Energía eléctrica

**Complementarios:** *T*=Teléfono, *GN* = Gas natural, *AP* =Alumbrado público

**VCSD** = Proporción de viviendas conectadas a servicios públicos domiciliarios

*V(A + Ac + E + T)*= Viviendas conectadas a servicios de agua, alcantarillado, electricidad y teléfono. (Ejemplo)

$$VCSD_{sin} = \frac{V(Sin Servicios básicos)_{ij}}{TV_{ij}}$$

$$VCSD_{parcial} = \frac{V(Servicios básicos incompletos)_{ij}}{TV_{ij}}$$

$$VCSD_{completos} = \frac{V(Servicios básicos completos)_{ij}}{TV_{ij}}$$

$$VCSD_{complementarios} = \frac{V(Servicios básicos completos + 1, 2 o 3 complementarios)_{ij}}{TV_{ij}}$$

**Nota Importante:** la variable, Proporción de Viviendas (entendiendo que un predio puede tener más de una vivienda y se identifican con los usos asociados al 001,002,037,038) Conectadas a Servicios Domiciliarios VCSD es de carácter multinomial<sup>8</sup> al nivel de desagregación espacio temporal que se establezca (suma de porcentajes igual a 100%).

$$(VCSD_{sin} + VCSD_{parcial} + VCSD_{completos} + VCSD_{complementarios})_{ij} = 1 \quad (100\%)$$

**Método de medición** de La variable de servicios públicos domiciliarios (conexiones domiciliarias) contenida en las Zonas Homogéneas Físicas de UAECD, cuenta con 17 categorías las cuales se reagrupan en una nueva variable de 4 categorías como se muestra en la Tabla 1.

<sup>7</sup> Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD.

<sup>8</sup> Multinomial: [Número](#) de veces que se ha dado el resultado sobre el total de sucesos.



La bondad de agrupar en 4 categorías es que se pueden ver cambios positivos en las proporciones de viviendas que aumentan en la categoría de calificación, cuando se les provee conexión a uno o más servicios públicos adicionales. Es decir que se puede hacer seguimiento a las intervenciones que hacen las empresas prestadoras de los servicios.

**Tabla 1. Variable conexiones domiciliarias en 4 categorías**

<b>Servicios públicos (17 categorías)</b>	<b>Servicios públicos (4 categorías)</b>
<b>Sin servicios</b>	Sin servicios
<b>Sin servicios-ausencia de servicios</b>	
<b>Básicos incompletos-alcantarillado y energía eléctrica</b>	Básicos incompletos (parcial)
<b>Básicos incompletos- acueducto y alcantarillado</b>	
<b>Básicos incompletos- acueducto y energía eléctrica</b>	
<b>Básicos incompletos - solo acueducto</b>	
<b>Básicos incompletos- solo alcantarillado</b>	
<b>Básicos incompletos- solo energía eléctrica</b>	
<b>Básicos - Acueducto-alcantarillado-energía eléctrica</b>	
<b>Básicos-Teléfono</b>	
<b>Básicos- Gas Natural</b>	Básicos más complementario
<b>Básico-Alumbrado público</b>	
<b>Básicos más dos complementarios- teléfono-gas natural</b>	
<b>Básicos más dos complementarios- teléfono-alumbrado público</b>	
<b>Básicos más dos complementarios-Gas natural-alumbrado público</b>	
<b>Básicos más tres complementarios- teléfono, gas natural-alumbrado público</b>	

Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT

Definida la nueva variable con las de 4 categorías: sin servicios, básicos incompletos o parcial, básicos completos y básicos más complementarios, se calcula para cada unidad espacial (ciudad, localidad, UPZ, sector catastral) la proporción de viviendas con servicios domiciliarios en cada una de las 4 categoría respecto al total de viviendas contenidas en la misma unidad espacial.

**Alcance**

El indicador es una alternativa completaría a las mediciones existente emitidas por el DANE. No resulta ser sustancialmente distinto desde su concepción, pero si puede tener datos más desagregados a nivel distrital, en el marco del proyecto del



	<p>catastro multipropósito. Además, incluye las variables de teléfono y gas natural.</p> <p>En esa línea, el indicador permite identificar sectores con bajas proporciones de conexiones para orientar intervenciones en los próximos años.</p> <p>Por otro lado, teniendo en cuenta que la periodicidad de la actualización de la información emitida por UAECD es más frecuente a la de los insumos del DANE para sus proyecciones anuales, el indicador es una herramienta actualizada de gran utilidad.</p> <p>De esta manera es un insumo importante para conocer la evolución de las intervenciones de la SDHT y del sector en temas de específicos de conexiones domiciliarias.</p>
<b>Limitaciones del indicador</b>	<p>El indicador no cuenta con las variables de conexión a internet ni recolección de basuras que son de fundamental importancia en el contexto actual. En el marco de la construcción del catastro de redes aún no se contempla la información de internet.</p> <p>Teniendo en cuenta que este indicador difiere en algunas variables respecto a los cálculos emitidos por el DANE, se dificultan algunas comparaciones entre las dos estadísticas. En particular, las que se relacionan con los servicios de basura y telefonía.</p>
<b>Fuente de los datos</b>	UAECD: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.
<b>Desagregación temática</b>	Estrato socioeconómico.
<b>Desagregación geográfica</b>	Sector catastral, UPZ, localidad y la ciudad completa.
<b>Periodicidad de la medición</b>	Anual.
<b>Disponibilidad de los datos</b>	2016-2021

#### 4. Criterios de elegibilidad del indicador

Para valorar la calidad e importancia de este indicador se realizó un análisis multicriterio a partir de los componentes de suficiencia, cumplimiento del objetivo, practicidad, uso y representatividad, en una escala del 1 al 5. Donde 5 es el valor máximo y 1 es el valor mínimo de cumplimiento del criterio.





De acuerdo con la valoración realizada el indicador de conexiones domiciliarias obtuvo un puntaje de 20 puntos de 25 posibles. Los 20 puntos son resultado de una calificación de 4 para los literales C, R, E, M y A de la Tabla 2.

Tabla 2. Evaluación de pertinencia e importancia del indicador

Evaluación de pertinencia e importancia del indicador								
Indicador	Calificación de criterios					Puntaje Total	Seleccionado	
	C	R	E	M	A		Si	No
<b>Conexiones domiciliarias.</b>	4	4	4	4	4	20	X	
<p><b>C=</b> ¿Es un indicador suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva?</p> <p><b>R=</b> ¿Es el indicador un reflejo lo más directamente posible del objetivo?</p> <p><b>E=</b> ¿Es el indicador capaz de emplear un medio práctico y asequible para la obtención de los datos?</p> <p><b>M=</b> ¿Están las variables del indicador suficientemente definidas para asegurar que lo que se mide hoy es lo mismo que se va a medir en cualquier tiempo posterior, sin importar quien haga la medición?</p> <p><b>A=</b> ¿Es el indicador suficientemente representativo del total de los resultados deseados y su comportamiento puede ser observado periódicamente?</p> <p>Califique de 1 a 5 Cada criterio en cada indicador.</p>								

El cuadro anterior muestra los criterios de elegibilidad del indicador lo cual se traduce en la pertinencia de su uso. Por el puntaje obtenido, se sugiere hacer uso del indicador.

### 5. Análisis de Resultados

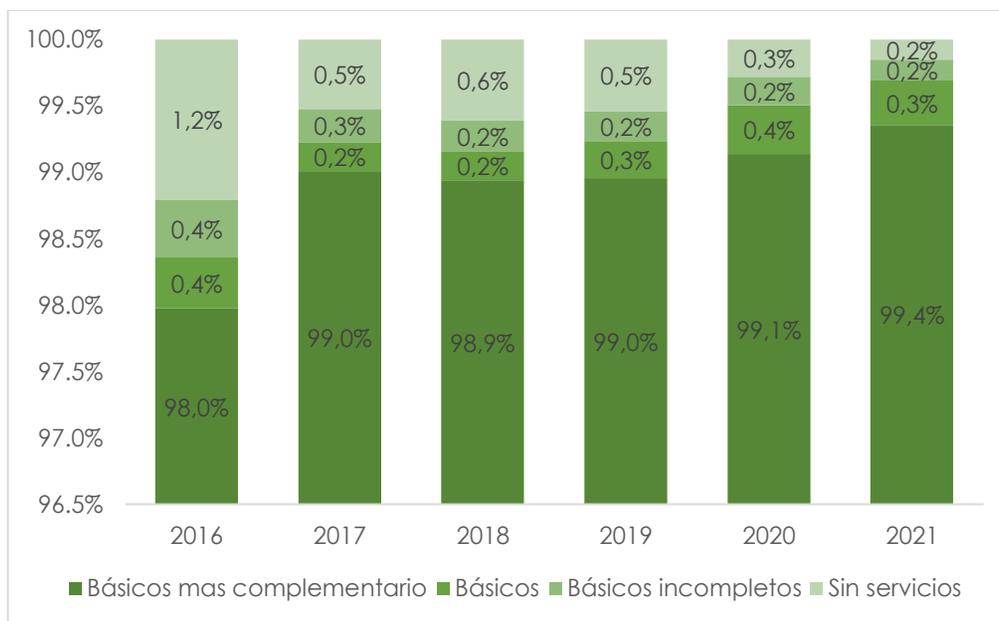
Bogotá D.C es una ciudad que se ha caracterizado por tener una muy buena cobertura de servicios públicos básicos (sin incluir internet), durante los últimos seis años el 98,9% de los predios con uso residencial registran tener servicios básicos más un complementario (teléfono, gas natural y/ o alumbrado público). En este mismo periodo el 0,3% de los predios registran tener servicios básicos incompletos (es decir que puede faltarles acueducto, alcantarillado o energía) y el 0,6% registran sin servicios. Por lo anterior, el análisis se enfoca en las zonas en donde los servicios básicos son incompletos o están sin servicios.

Las gráficas 1 y 2, reflejan la evolución de la proporción de los predios por tipo de conexión, resaltando como en Bogotá D.C la proporción de predios con conexión básica incompleta pasó del 0,4% en 2016 a un 0,2% en 2021; en el caso de los predios sin servicios también se observa una disminución en la participación durante el mismo periodo, al pasar de 1,2% en 2016 a 0,2% en 2021.



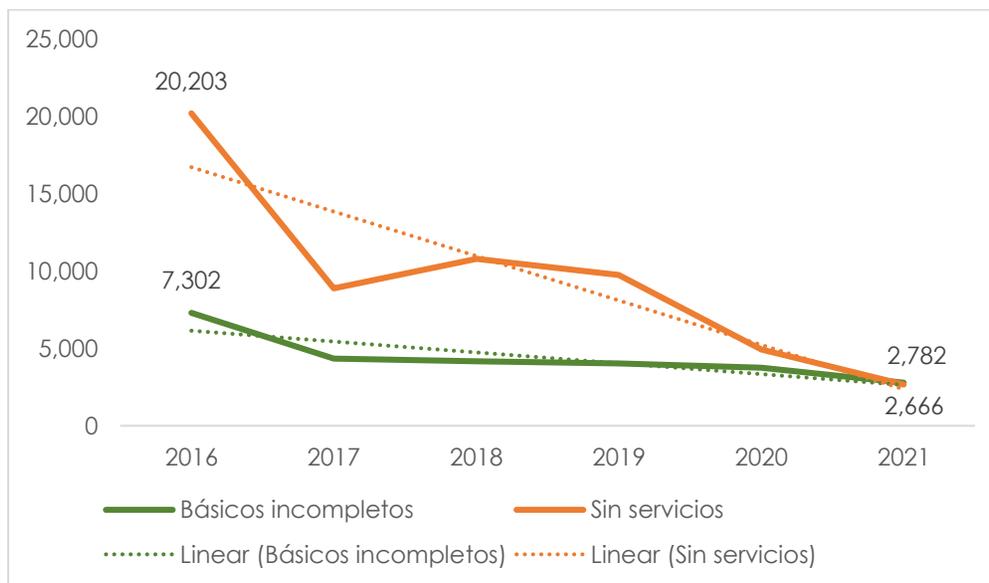


Gráfica 1. Evolución de la proporción de predios por tipo de conexión



Fuente: UAECD, cálculos SIS

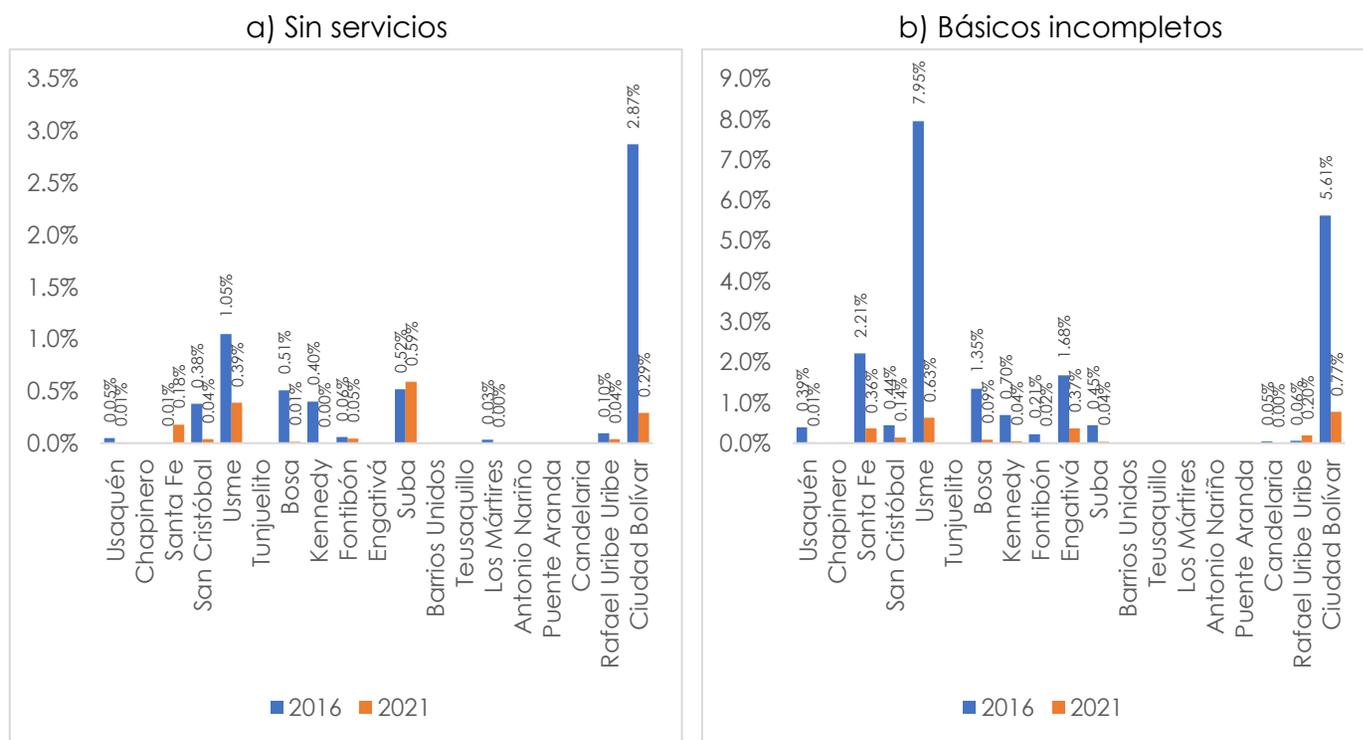
Gráfica 2. Evolución del número de predios por tipo de conexión



Fuente: UAECD, cálculos SIS

A nivel de localidades, las que reportan la mayor concentración de predios sin servicios en 2016 son Usme y Ciudad Bolívar y las de mayor participación de predios con servicios básicos incompletos en 2016 son Usme, Ciudad Bolívar y Santa Fe, no obstante, se evidencia una notable mejoría en el indicador para el año 2021, como lo refleja la gráfica 3.

Gráfica 3. Indicador de servicios públicos: Comparación 2016-2021



Fuente: UAECD, cálculos SIS

De acuerdo con la información suministrada por el proceso de actualización catastral, para la vigencia 2021 las localidades en donde debe focalizarse el suministro de servicios básicos son Ciudad Bolívar, Engativá, Suba y Usme, principalmente (Tabla 1).

Tabla 1. Número de predios vigencia 2021 sin servicios o con servicios básicos incompletos

Localidad	Sin Servicios	Básicos Incompletos	Total	Participación
Antonio Nariño	0	0	0	0%
Barrios Unidos	0	0	0	0%
Bosa	115	18	133	2,4%
Candelaria	0	0	0	0,0%
Chapinero	18	2	20	0,4%
Ciudad Bolívar	897	340	1.237	22,7%
Engativá	618	1	619	11,4%
Fontibón	19	46	65	1,2%
Kennedy	95	7	102	1,9%
Los Mártires	0	0	0	0%



Localidad	Sin Servicios	Básicos Incompletos	Total	Participación
Puente Aranda	0	0	0	0%
Rafael Uribe Uribe	128	24	152	2,8%
San Cristóbal	99	27	126	2,3%
Santa Fe	58	29	87	1,6%
Suba	132	1.988	2.120	38,9%
Teusaquillo	0	0	0	0%
Tunjuelito	0	0	0	0%
Usaquén	34	19	53	1,0%
Usme	453	281	734	13,5%
Total General	2.666	2.782	5.448	100%

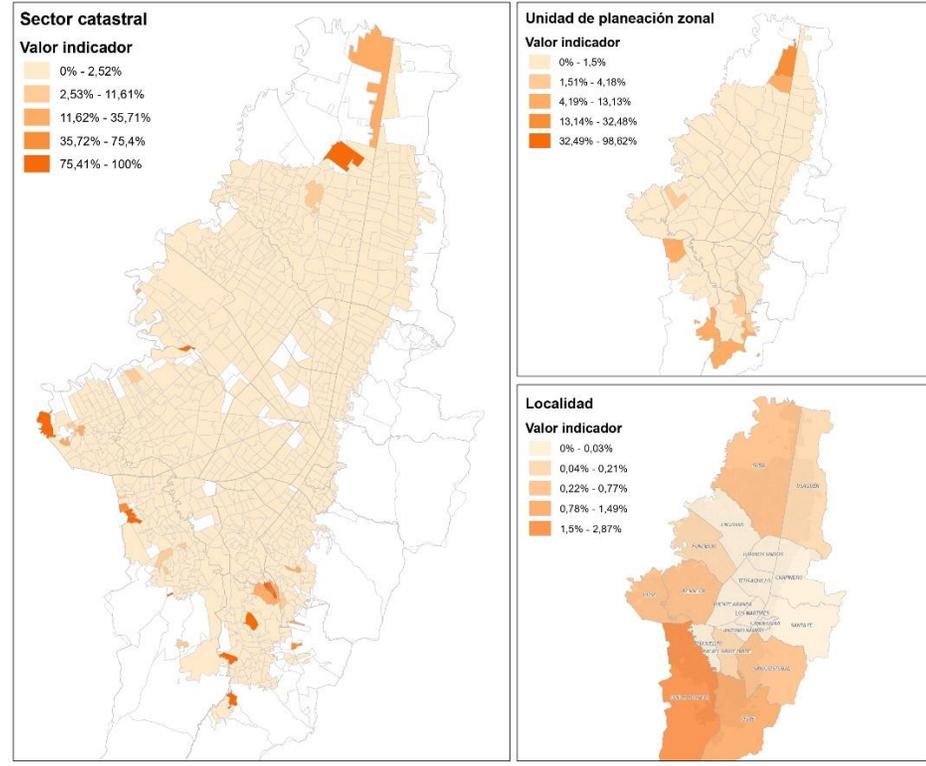
Fuente: UAECD, cálculos SIS

De la tabla anterior se destaca, en la localidad de Suba, barrios como San José de Bavaria el cual se caracteriza por ser de estrato alto y registrar 1.273 predios sin servicios de alcantarillado. Asimismo, en Ciudad Bolívar, el barrio Bella Flor Sur registra 598 predios sin servicios básicos completos o sin servicios, su problemática se concentra igualmente en acceso a acueducto y alcantarillado.

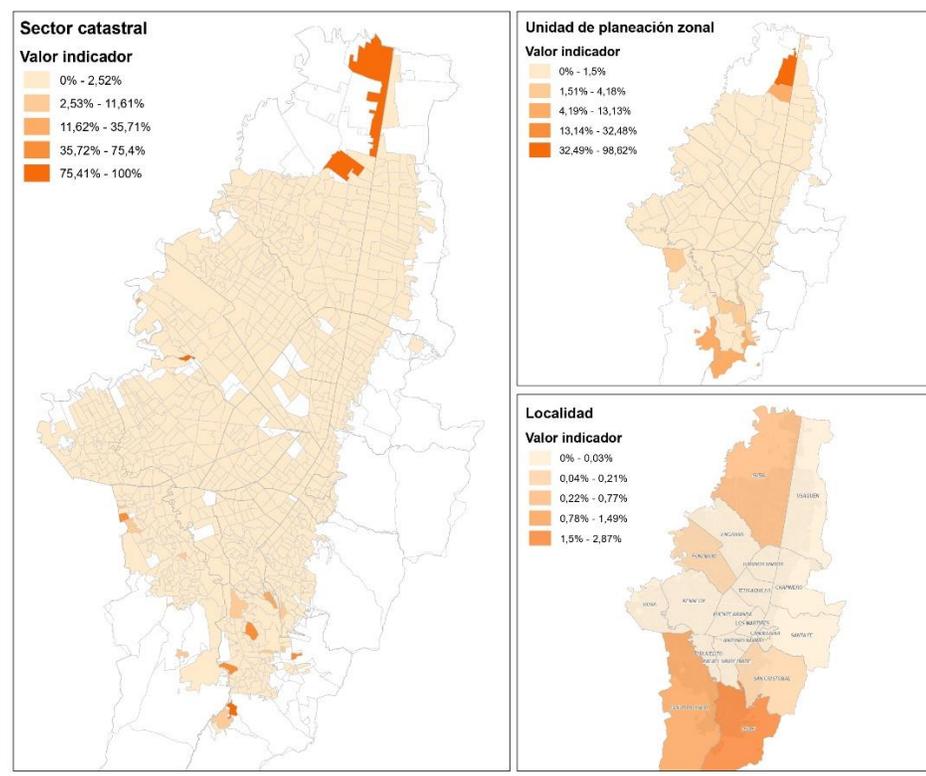


Ilustración 1 Servicios básicos incompletos

2016

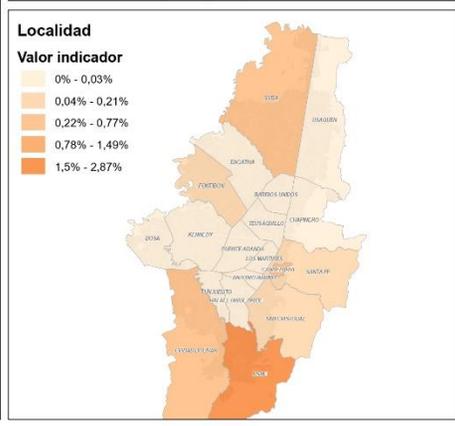
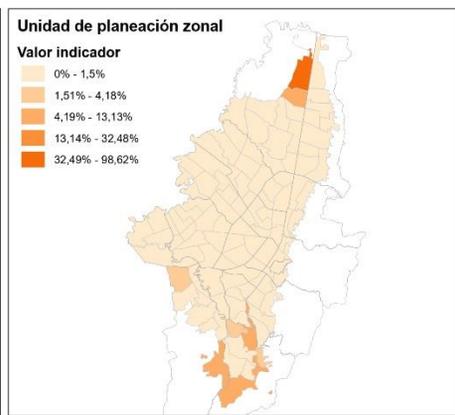
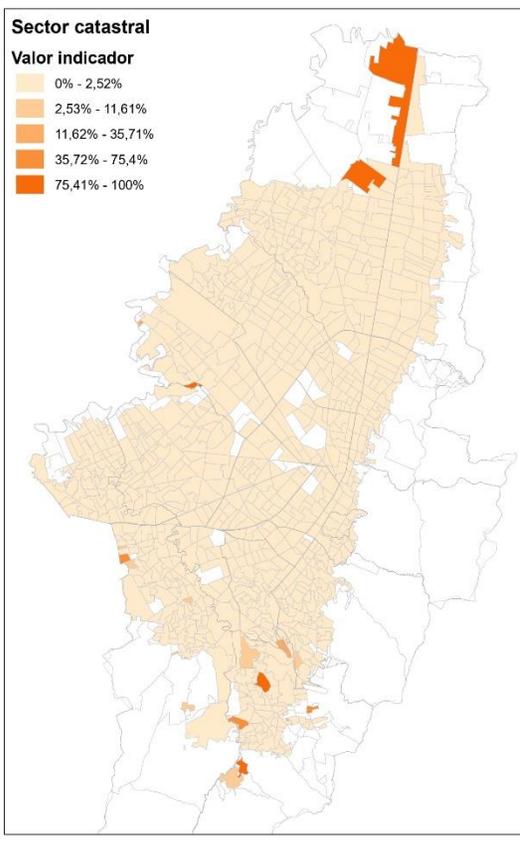


2017

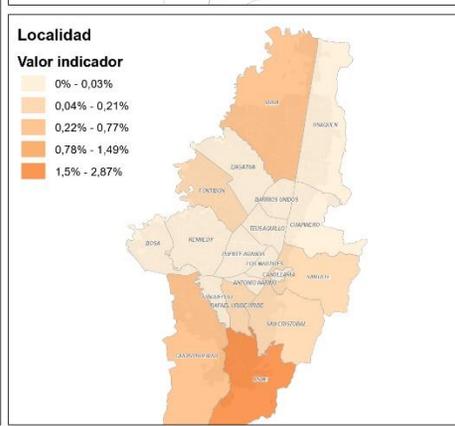
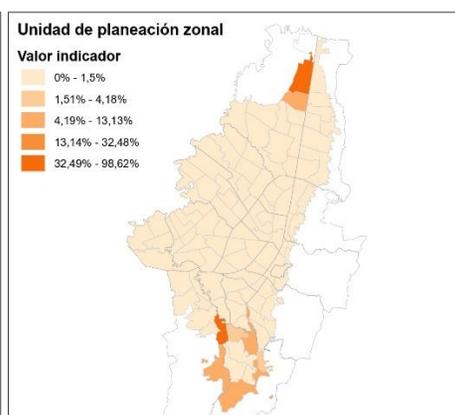
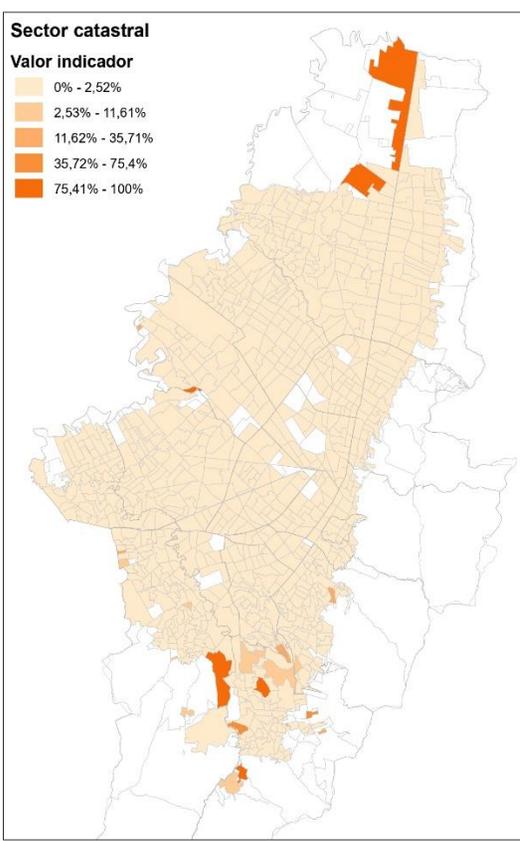




## 2018

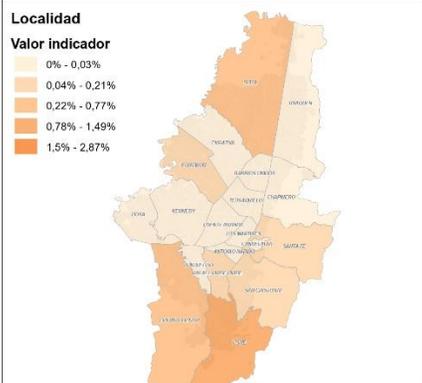
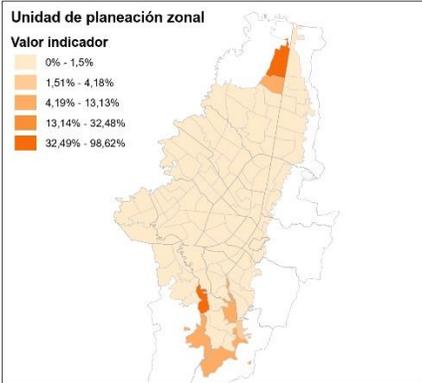
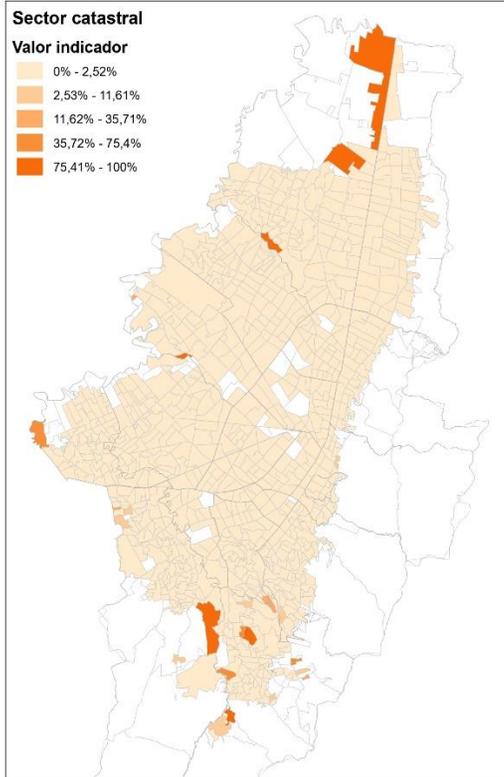


## 2019

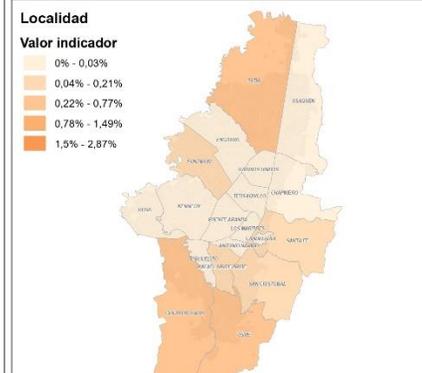
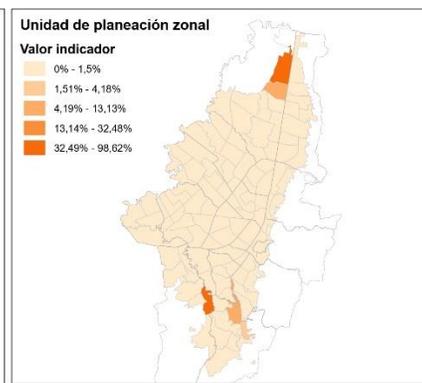
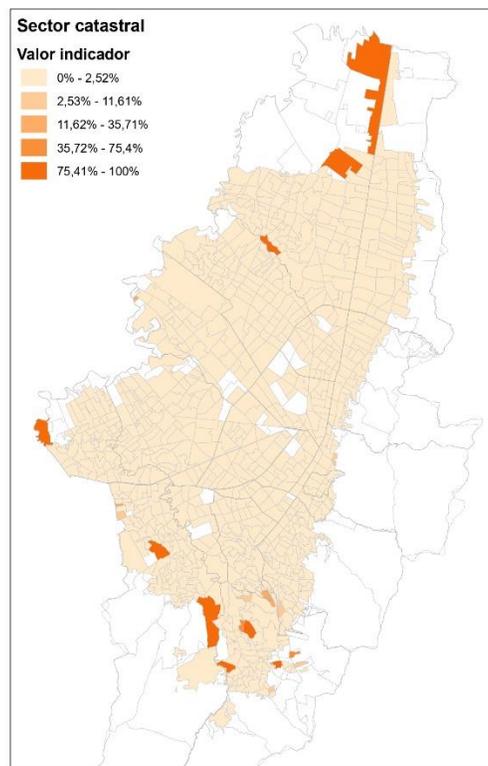




2020



2021

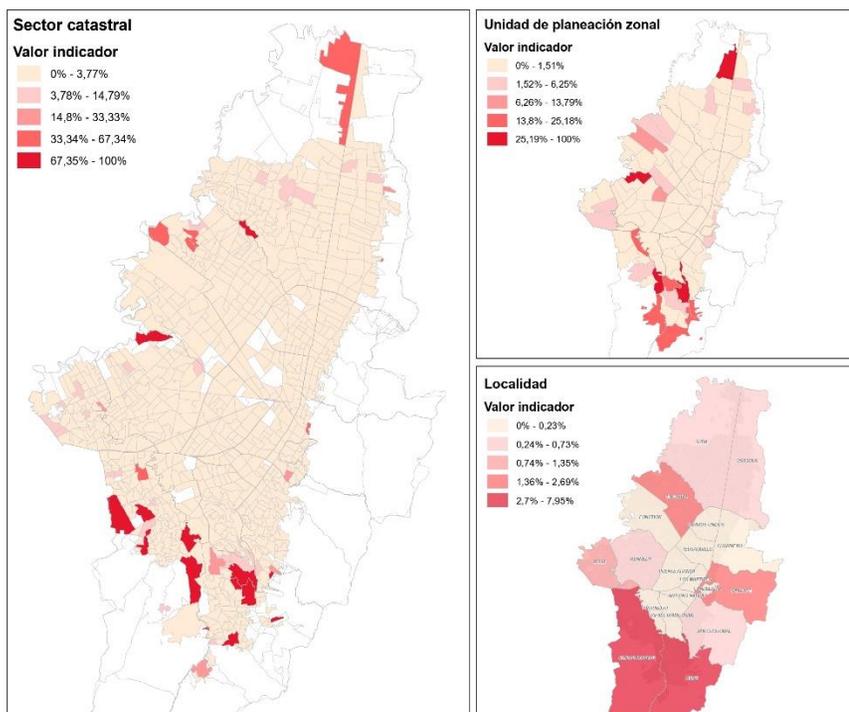


Fuente: UAEDC, cálculos SIS

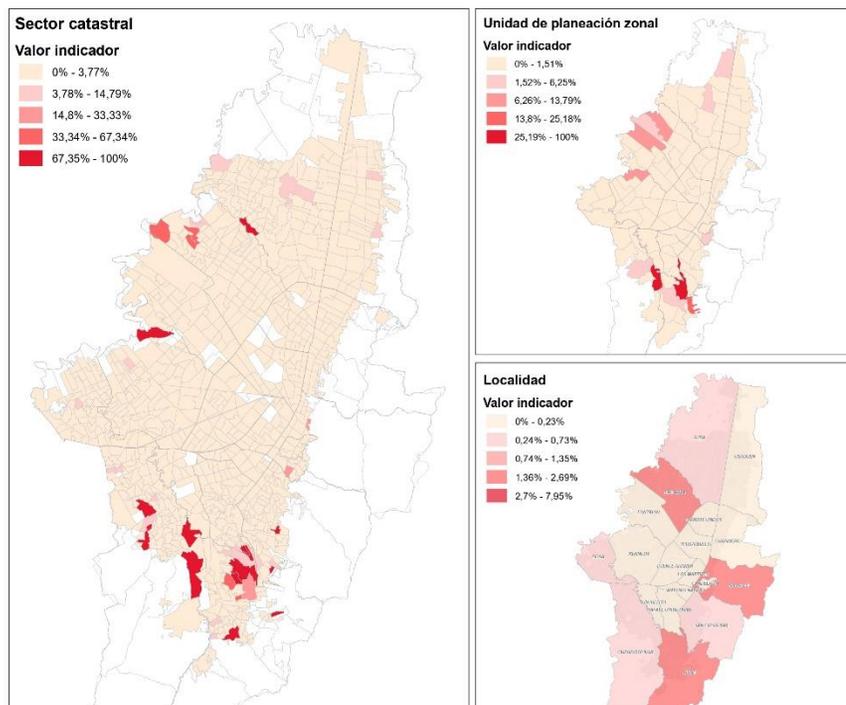


Ilustración 2. Sin Servicios

2016

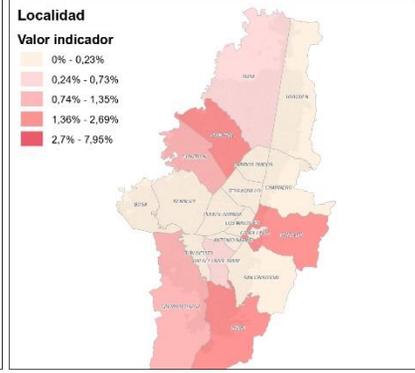
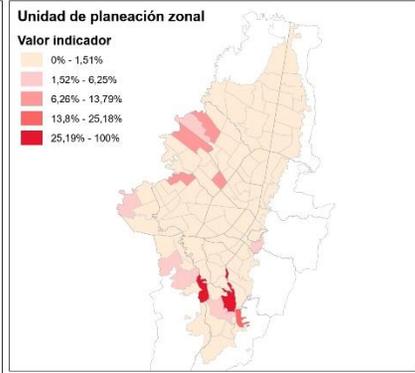
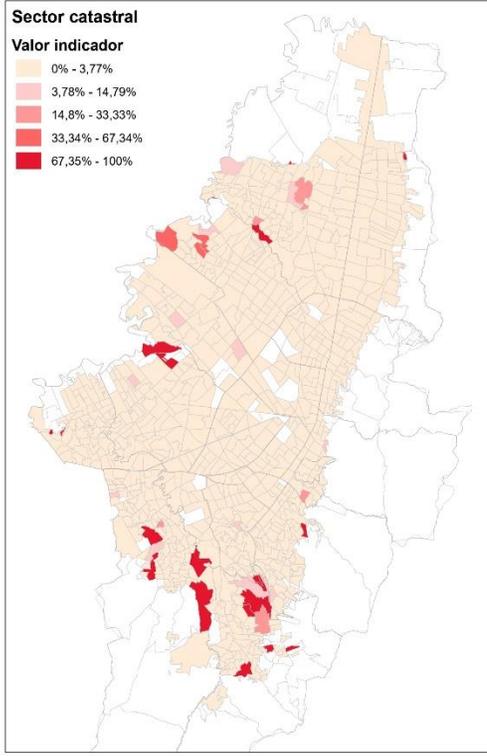


2017

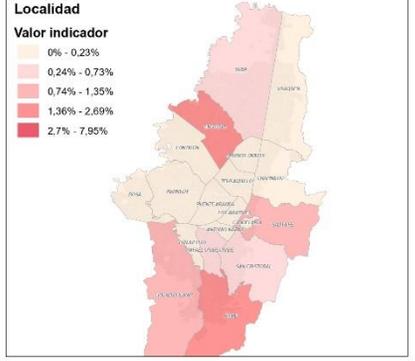
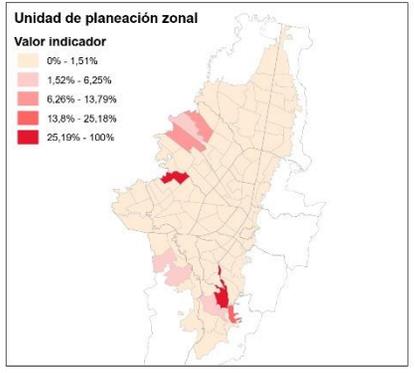
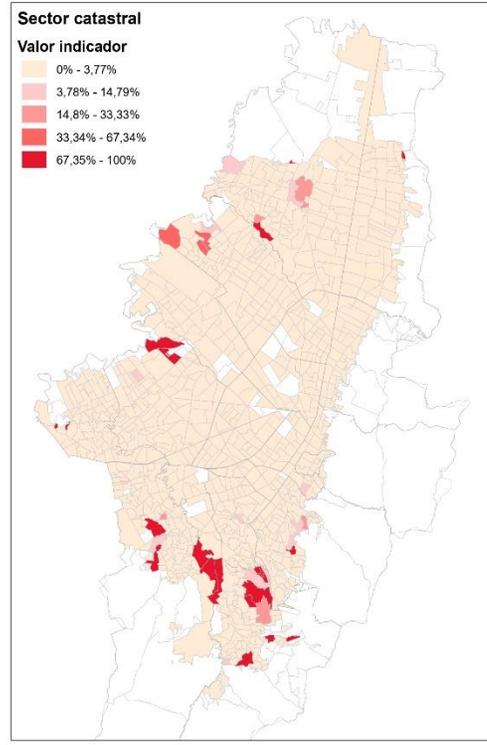




2018

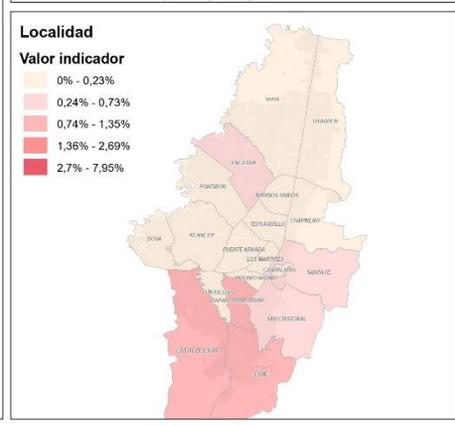
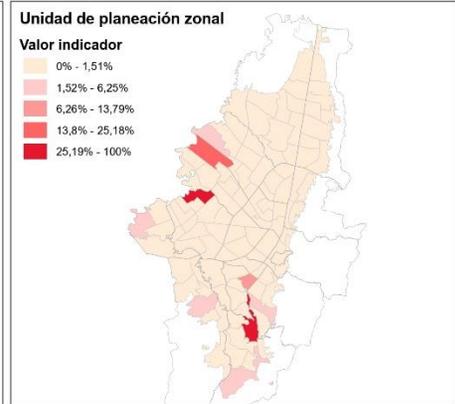
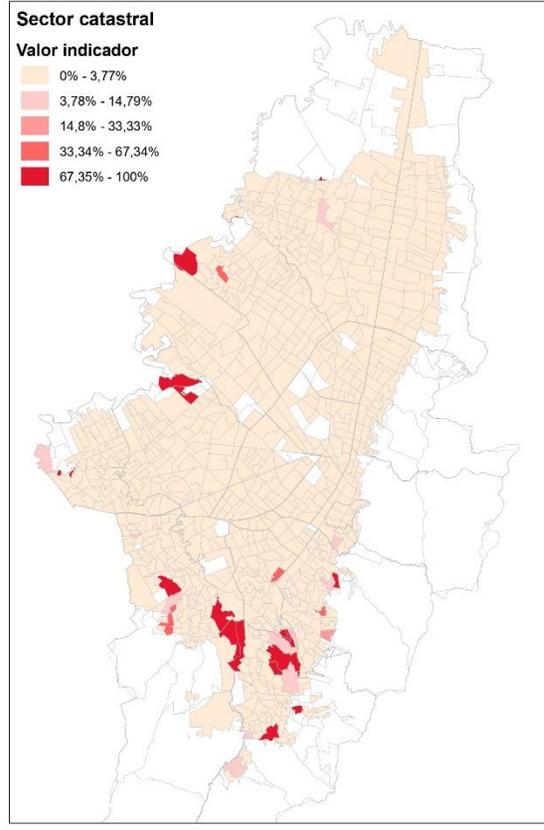


2019

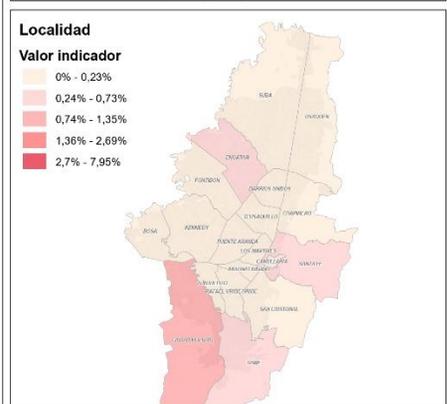
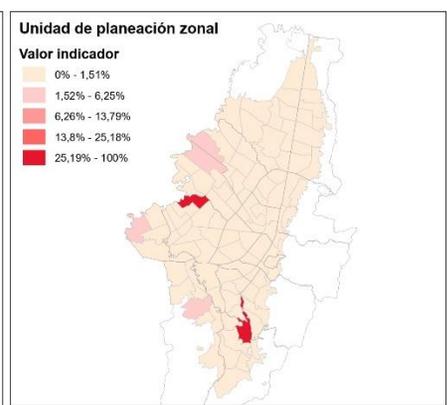
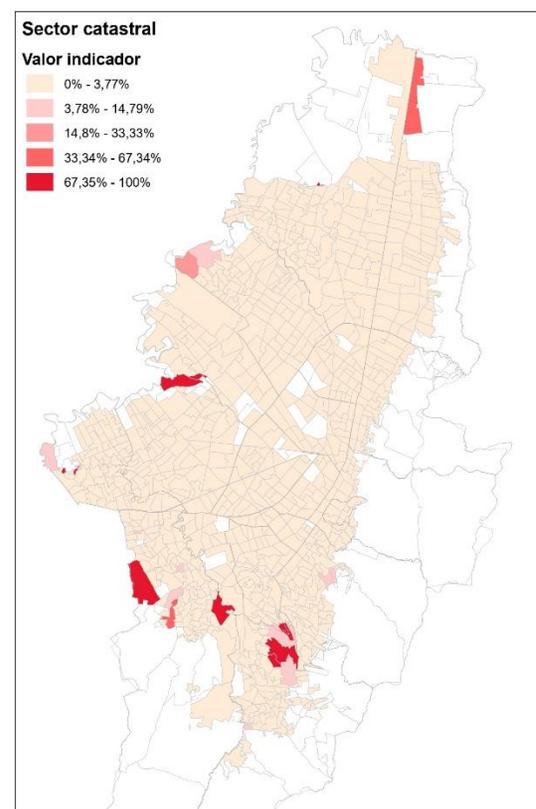




2020



2021



Fuente: UAED, cálculos SIS



Estas consultas y otros indicadores pueden ser revisados en la Batería de Indicadores del Observatorio de Hábitat, en la sección de Condiciones de Habitabilidad y accesibilidad.

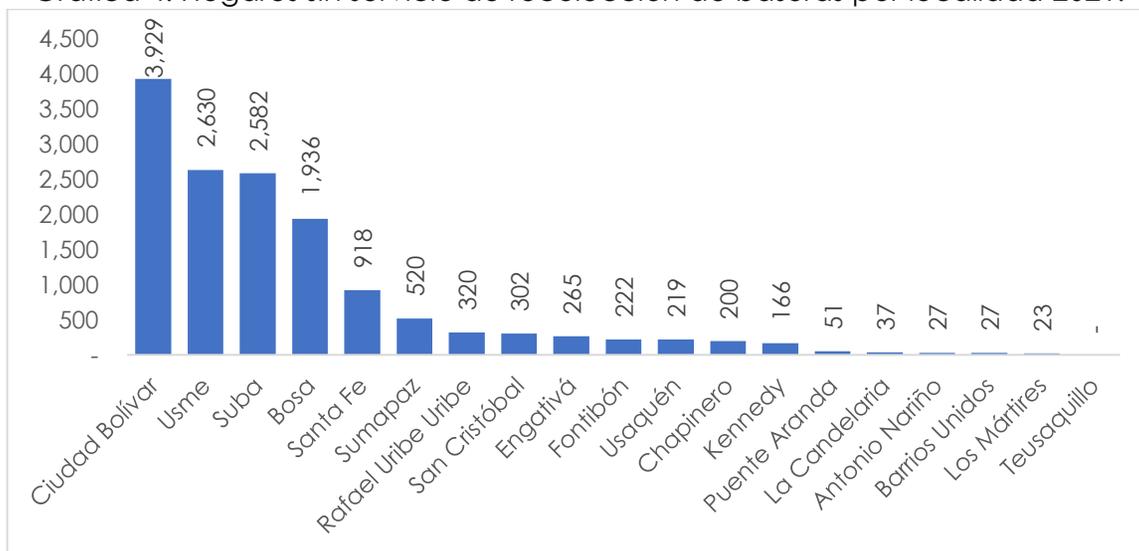
<https://sechabitat.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/67ce6b12a7c24143b3663deb1144bf8c>

### 5.1. Caracterización del acceso a servicios de recolección de basuras e internet

Dada la ausencia de información en la base catastral, se presentan los resultados obtenidos en la Encuesta Multipropósito – EM (2021), que corresponde a las estadísticas más actualizadas del Distrito Capital en esta sección se presentan estadísticas descriptivas por localidad relacionadas con los servicios de recolección de basuras e internet.

Esta encuesta señala que en Bogotá para 2021, 2,79 millones de hogares de una total de 2,81 millones (99,5%) eliminan la basura a través de la recolección de los servicios de aseo. No obstante, 14.374 hogares reportaron alguna de las siguientes opciones: i) la tiran a un río, quebrada, caño o laguna; ii) la tiran a un lote, patio, zanja o baldío; iii) la queman; iv) la entierran o v) la recoge un servicio informal (zorra, carreta, etc). Estos hogares se encuentran en su mayoría en las localidades de Ciudad Bolívar, Usme, Suba y Bosa. Las 4 localidades anteriores engloban el 77,1% de los hogares que eliminan su basura por fuera de los servicios de aseo de la ciudad.

Gráfica 4. Hogares sin servicio de recolección de basuras por localidad 2021.

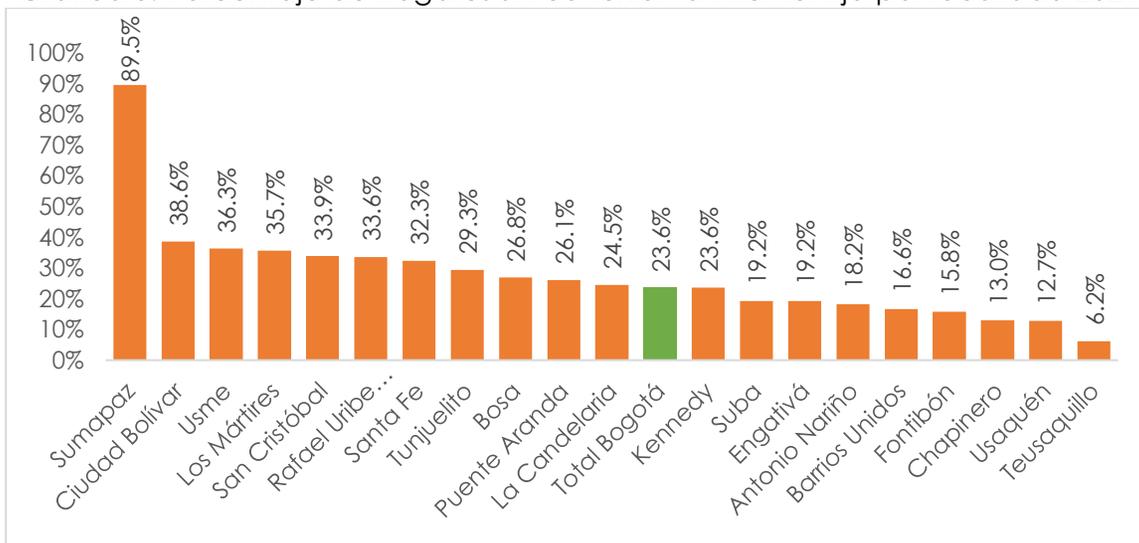


Fuente: SDP – EM 2021, cálculos SIS.



Por su parte, la misma encuesta señala que, en Bogotá, para 2021, 2,15 millones de hogares de una total de 2,81 millones, tenían una conexión fija a internet<sup>9</sup> en su vivienda<sup>10</sup>, es decir, que el restante 23,5% de los hogares no contaba con un acceso fijo en su vivienda a internet (663.875 hogares). Las localidades con mayor proporción de hogares sin conexión son Sumapaz con el 89,5%, seguida por Ciudad Bolívar (38,6%), Usme (36,3%) y Los Mártires (35,7%). De acuerdo con el análisis del indicador de conexiones domiciliarias y la Encuesta Multipropósito, las localidades de Ciudad Bolívar y Usme son las zonas de la ciudad con menor acceso a servicios domiciliarios, servicios de recolección de basura y acceso fijo a internet en las viviendas.

Gráfica 5. Porcentaje de hogares sin conexión a internet fija por localidad 2021



Fuente: SDP - EM 2021, cálculos SIS.

## 6. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de este indicador evidencian como la gestión de la Administración Distrital Bogotá hoy cuenta con altas coberturas de servicios públicos, lo cual se refleja en los indicadores obtenidos (98,9% de los predios con uso residencial

<sup>9</sup> Para la estadísticas de conexión fija a internet, se utiliza la variable NHCDP27A del capítulo D "SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y DE TIC" que describe la conexión fija como: aquella conexión solo puede realizarse en el interior o cercanía de la vivienda, e incluye conexión por WiFi.

Es importante señalar que el indicador de conexiones domiciliarias, construido actualmente por la SIS - SDHT, es una estimación que se podrá calcular a futuro en el marco del "Catastro de Redes de Servicios Públicos del Distrito Capital". Este proyecto, en el cual aúnan esfuerzos la UAECD y SDHT, permitirá contar con información oportuna y de calidad a través de la vinculación directa de las empresas prestadoras de servicios públicos.<sup>10</sup> La conexión solo puede realizarse en el interior o cercanía de la vivienda, e incluye conexión por WiFi.



registran tener servicios básicos más un complementario). Por esta razón el análisis de resultados presentado en el documento se centra en aquellos predios que presentan ausencias de cobertura, enfoque que permite principalmente enfocarse en los territorios en los que se hace prioritaria la intervención del sector Hábitat (Ciudad Bolívar, Usme y Suba).

Como conclusión técnica se tiene que el análisis de los porcentajes de conectividad a los servicios públicos se debe hacer desde una perspectiva micro, es decir, identificar cambios porcentuales muy pequeños pero que sean significativos respecto a los bajos porcentajes de no conectividad a lo largo de la ciudad.

Una vez consolidado el catastro de redes, se propone trabajar en un indicador de conexiones domiciliarias para la ciudad de Bogotá con base en variables que se pueden monitorear y actualizar desde las bases de la UAECD además estaría en el marco del proyecto: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Secretaría Distrital del Hábitat y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, para la estructuración del catastro integrado de las redes de servicios públicos del Distrito Capital vinculado a la infraestructura de datos del Distrito", dirigido por la Subdirección de Servicios Públicos de la SDHT.



### **Bibliografía**

DANE. (2012). Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores.

Naciones Unidas. (1997). Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, Evaluación general sobre los recursos de agua dulce del mundo. pág 39.

Organización Mundial de la Salud. ( 2000). La evaluación mundial del abastecimiento de agua y el saneamiento en 2000, Ginebra. pág 1.