



Batería de indicadores urbanos de Bogotá



Porcentaje de área construida residencial



Alcaldía Mayor de Bogotá D. C.

Carlos Fernando Galán
Alcalde Mayor

Secretaría Distrital del Hábitat

Vanessa Velasco
Secretaria

Subsecretaría de Planeación y Política

Redy Adolfo López
Subsecretario

Subdirección de Información Sectorial

María Paula Salcedo Porras
Subdirectora

Equipo técnico - Subdirección de Información Sectorial

Tania Sofía Puentes Rojas

Versión 2

Octubre de 2024



Control de versiones del documento				
Versión	Elaborado por	Aprobado por	Fecha	Motivo
1	Oscar Andrés Capera Jhon Alexander Monroy Laura Isabel Villa	María Paula Salcedo Porras	Diciembre 2022	Primera versión del DTS consolidando un análisis del indicador de Techo Edificado Residencial entre los años 2016 y 2021
2	Tania Sofia Puentes Rojas	María Paula Salcedo Porras	Octubre 2024	Se ajusta nombre del indicador a "Porcentaje de área construida residencial" con el fin de dar mayor concordancia con su definición. Se incluye un análisis de resultados para los años 2022 y 2023.



Contenido

1. Introducción.....	4
2. Motivación o contexto.....	5
3. Ficha metodológica del indicador	7
4. Criterios de elegibilidad del indicador	9
5. Análisis de Resultados.....	9
6. Sección complementaria	15
7. Conclusiones.....	17
8. Referencias	19

Listado de tablas

Tabla 1. Ficha metodológica del indicador	7
Tabla 2. Evaluación de pertinencia e importancia del indicador.....	9
Tabla 3. Porcentaje de área construida residencial por localidad (2016-2023)	12

Listado de graficas

Gráfica 1. Área construida en Bogotá por destino (2016-2023)	10
Gráfica 2. Porcentaje y variación de área construida residencial por localidad (2016 y 2023)	11
Gráfica 3. Distribución del área culminada en Bogotá por destino (2016-2023)	15
Gráfica 4. Porcentaje de área culminada por localidad (2016).....	16
Gráfica 5. Porcentaje de área culminada residencial por localidad (2023)	17

Listado de mapas

Mapa 1. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, Localidad	13
Mapa 2. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, UPZ	13
Mapa 3. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, sector catastral	14



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”*¹.

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 creciente 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, el 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 del hábitat (vivienda, empleo, dinámica inmobiliaria, subsidios, mujeres, entre otros) de la ciudad. Todo ello

¹ Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores, DANE 2012



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 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 Porcentaje de Área Construida Residencial. El indicador permite medir el grado de concentración de uso residencial y por tanto constituye una evaluación de la mezcla de usos existente. La planificación urbana tiende a un urbanismo de usos de suelo mixtos, con un balance equilibrado entre la actividad laboral, residencial y de servicios, dando prioridad al uso residencial en el núcleo urbano. La concentración de superficie de área residencial condiciona las actividades que pueden instalarse en el espacio y, por tanto, el índice de diversidad urbana.

Por lo cual, el documento describe la metodología y resultados del índice de porcentaje de área construida residencial a nivel local, realizando un análisis de la siguiente información: porcentaje de metros cuadrados residenciales construidos en relación con otros usos existentes por localidades, UPZ y sector catastral.

2. Motivación o contexto

Dentro del modelo de ciudad sostenible existen objetivos básicos de urbanismo sostenible para lo cual se tiene como referencia el objetivo de complejidad que: *“atiende a la organización urbana, al grado de mixticidad de usos y funciones implantadas en un determinado territorio. La complejidad urbana es el reflejo de las interacciones que se establecen en la ciudad entre los entes organizados, también llamados personas jurídicas, actividades económicas asociaciones, equipamientos e instituciones”* (Agencia de ecología urbana de Barcelona, 2021).



La mixticidad de usos permite que la sociedad realice sus necesidades funcionales del día a día con mayor proximidad y de manera eficiente, existen diferentes beneficios que la mixticidad de usos puede brindarle a una comunidad, como los son los beneficios económicos que aportan al sector del comercio en el cual podemos encontrar restaurantes, cafés a cielo abierto y comercio de todo tipo, otro beneficio que otorga la mixticidad de usos, son los espacios como parques y plazuelas que favorecen a la salud mental, física y la recreación. Todos ellos integran un conjunto de elementos que enriquecen la habitabilidad de las personas y su calidad de vida. *“En los nuevos procesos urbanísticos se propicia la diversidad urbana a partir de la integración de usos y funciones en las diferentes escalas de intervención. Un porcentaje no inferior al 20% de la edificabilidad se destina a una textura de usos diferentes de la vivienda”* (Agencia de ecología urbana de Barcelona, 2021).

De acuerdo con ONU HABITAT (2017), permitir que usos compatibles coexistan aporta varios beneficios y para promover una ciudad de uso mixto, al menos el 40% de la superficie construida debería destinarse a usos económicos, el restante 60% a destinos residenciales. Algunos de los beneficios son:

- Beneficios sociales, ya que el uso mixto mejora la accesibilidad a servicios y equipamientos urbanos para un segmento más amplio de la población, e incrementa las opciones de vivienda mediante tipologías diversas. También mejora la percepción de seguridad de una zona mediante el aumento del número de personas en la calle.
- Beneficios económicos, aumenta el potencial del comercio y los negocios, ya que genera dinamismo entre diversas actividades lo que atrae a más clientes potenciales durante más horas al día. Además, la existencia de usos comerciales en las proximidades de zonas residenciales a menudo induce un alza en el valor de las propiedades, lo que contribuye al incremento de los ingresos tributarios locales.
- Beneficios de infraestructura, ya que el uso mixto atenúa la demanda general de transporte, acortando la distancia promedio de viaje y reduciendo el uso del automóvil. Además de minimizar los requerimientos de infraestructura vial y reducir la cantidad de suelo asignado para el estacionamiento, el uso mixto proporciona un mayor fundamento para el uso del transporte público, caminar y usar la bicicleta.

Para tener un mayor acercamiento sobre la importancia del área construida residencial, se debe comprender que la ciudad de Bogotá ha sufrido de un crecimiento acelerado de la población en sus diferentes causas, ya sea por incremento de pobreza, desplazamientos, asentamientos, migrantes, o por el mismo crecimiento natural de la población y expansión urbana de la ciudad, ha generado una carencia dentro de las necesidades básicas del ser humano como lo es adquirir una vivienda. Las construcciones realizadas por privadas, inclusive el aporte por algunos entes gubernamentales al desarrollar ofertas y facilidades de adquisición de vivienda, han



promovido un aumento progresivo en el índice de edificabilidad para la ciudad de Bogotá.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante contar con información actualizada y desagregada del grado de concentración de uso residencial en la ciudad de Bogotá, pues es un insumo para crear una zonificación de usos y poder plantear de una manera planificada y controlada el mejoramiento estratégico para el tejido urbano de la ciudad.

3. Ficha metodológica del indicador

Tabla 1. Ficha metodológica del indicador

Indicadores de vivienda y mercado inmobiliario	
Nombre del indicador	Porcentaje de área construida residencial
Objetivo	Determinar el porcentaje de metros cuadrados residenciales construidos en relación con los demás usos existentes. Mide el grado de concentración de uso residencial.
Descripción corta del indicador	El indicador expresa el porcentaje metros cuadrados residenciales construidos en relación con los metros cuadrados construidos totales de cualquier sector catastral, UPZ o localidad de Bogotá. También está disponible para la ciudad de Bogotá.
Relevancia o pertinencia del indicador	<p>El indicador permite medir el grado de concentración de uso residencial y por tanto constituye también una evaluación de la mezcla de usos existente.</p> <p>La planificación urbana tiende a un urbanismo de usos de suelo mixtos, con un balance equilibrado entre la actividad laboral, residencial y de servicios, dando prioridad al uso residencial en el núcleo urbano. La concentración de superficie de área residencial condiciona las actividades que pueden instalarse en el espacio y, por tanto, el índice de diversidad urbana.</p>
Método de medición	Porcentaje, metros cuadrados construidos con uso residencial sobre el total de metros cuadrados construidos para la totalidad de usos del suelo.
Fórmula de cálculo y definición de las variables	<p>Con base en la información de la base de calificación de la UAECD, se identificaron los usos residenciales de los predios y el área asociada a cada uso. Para definir la categoría de uso residencial se tomaron en cuenta los siguientes códigos de uso: 001 (Habitacional menor o igual a 3 pisos en NPH), 002 (Habitacional mayor o igual a 4 pisos en NPH), 037 (Habitacional menor o igual a 3 pisos en PH) y 038 (Habitacional mayor o igual a 4 pisos en PH). Teniendo en cuenta lo anterior se define:</p> <p>i = unidad espacial: sector catastral, UPZ, localidades o la ciudad</p> <p>j = el indicador temporal: años del 2016 al 2023</p>



PACR = Porcentaje de área construida residencial

$$\text{PTER} = \frac{\text{Área total de uso residencial}}{\text{Área total}} \times 100$$

Donde:

Área total de uso residencial = metros cuadrados construidos para uso residencial

Área total de uso residencial = metros cuadrados construidos total.

Unidad de medida: %

Alcance	<p>Este indicador, relaciona los metros cuadrados referentes al uso residencial con respecto al total y permite conocer el porcentaje de metros cuadrados residenciales construidos con relación a los demás usos existentes.</p> <p>En esa línea, el indicador permite identificar sectores con altas o baja proporciones de mixticidad en los usos para orientar intervenciones en los próximos años.</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>
Limitaciones del indicador	<p>El indicador no desagrega la superficie construida no residencial por tipos de uso en relación con la superficie construida total. Para la categoría de uso residencial se tiene en cuenta actividades primarias (actividades agropecuarias), secundarias (industrias manufactureras y construcción) y terciarias (suministro de servicios públicos, comercio, transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida, información y comunicaciones, actividades financieras y de seguros, actividades inmobiliarias, actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades de servicios administrativos y de apoyo, actividades de administración pública y actividades artísticas, de entretenimiento y recreación.</p>
Fuente de los datos	UAECD: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.
Desagregación temática	No aplica
Desagregación geográfica	Sector catastral, UPZ, Localidad, Ciudad.
Periodicidad de la medición	Anual
Disponibilidad de los datos	2016 - 2023
Responsable	SDHT - Subdirección Información Sectorial

Fuente: Elaboración propia SIS – SDHT



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 porcentaje de área construida residencial obtuvo un puntaje de 23 puntos de 25 posibles, debido a que cumple con el mayor puntaje posible para los criterios de pertinencia e importancia del indicador como se desagrega en la Tabla 2.

Lo anterior es posible gracias a que se cuenta con la base predial de la UAECD, actualizada trimestralmente y suministrada a la Secretaría Distrital del Hábitat lo que facilita el cálculo de este de una fuente confiable y oficial del distrito.

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
Porcentaje de área construida residencial	5	5	4	5	4	23	X	
<p>C= ¿Es un indicador suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva?</p> <p>R= ¿Es el indicador un reflejo lo más directamente posible del objetivo?</p> <p>E= ¿Es el indicador capaz de emplear un medio práctico y asequible para la obtención de los datos?</p> <p>M= ¿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>A= ¿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>								

Fuente: Elaboración propia SIS – SDHT

5. Análisis de Resultados

El indicador de porcentaje de área construida residencial permite conocer el porcentaje de metros cuadrados residenciales construidos en relación con los demás usos existentes. De este modo, es posible identificar el grado de concentración del uso residencial y la mixticidad de usos para diferentes niveles de desagregación.

Para la ciudad de Bogotá, se observa que en el periodo 2016 a 2023, el porcentaje promedio de área construida residencial se encuentra alrededor del 71,4%, mientras que, el porcentaje de otros usos ha sido de 28,6%. Este porcentaje disminuyó levemente en el 2020, llegando a su mínimo de 71,1%, pero en el año



2021 retornó a los niveles de años anteriores con un valor de 71,4% sin cambios significativos en los años posteriores (ver Gráfica 1), esto debido a que el indicador de porcentaje de área construida residencial es un indicador de stock que se ha mantenido constante en el periodo analizado, las principales variaciones no se observan en el tiempo, sino entorno a las diferentes agregaciones geográficas. Por lo anterior, el análisis se enfoca en analizar la composición de usos del suelo para las localidades, UPZs y sectores catastrales de la ciudad.

Gráfica 1. Área construida en Bogotá por destino (2016-2023)



Fuente: UEACD. Cálculos SIS.

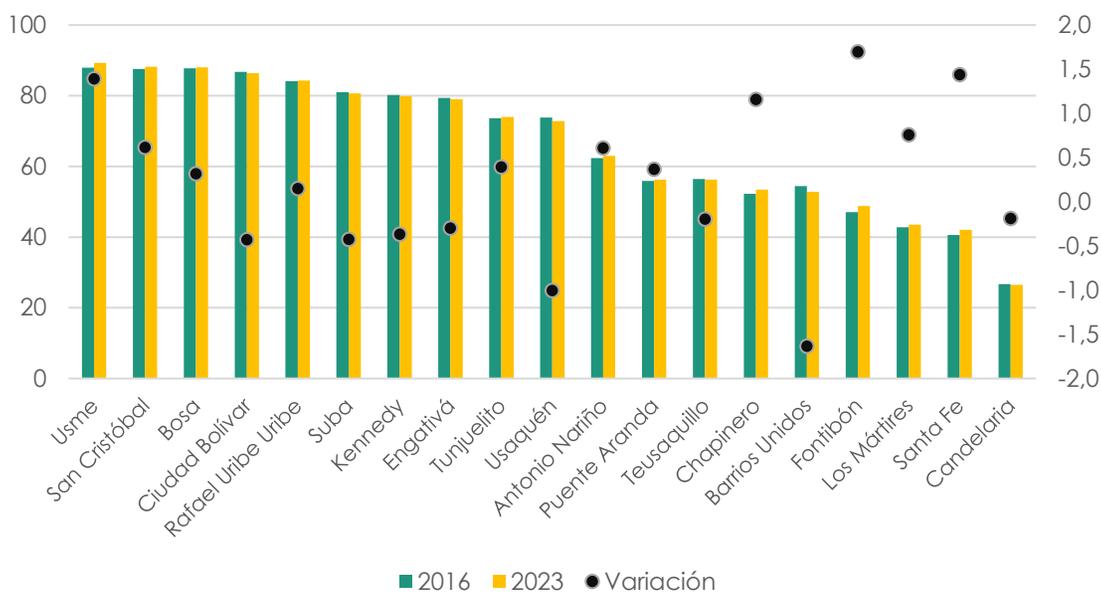
A nivel de localidad, las que reportan la mayor concentración de área construida residencial en 2016 son Usme (87,9%), Bosa (87,73%), San Cristóbal (87,6%) y Ciudad Bolívar (86,77%) y en menor proporción, es decir donde predomina el uso no residencial son Fontibón (47,1%), Los Mártires (42,8%), Santa Fe (40,6%) y La Candelaria (26,6%). Para el año 2023, el indicador presenta mayor porcentaje en las localidades de Usme (89,3%), San Cristóbal (88,22%), Bosa (88%), Ciudad Bolívar (86,3%), Rafael Uribe Uribe (84,3%) y Suba (80,6%), mientras que, el porcentaje más bajo se ubica en las Localidades de La Candelaria (26,5%), Santa Fe (42,1%) y Los Mártires (43,5%).

Teniendo en cuenta la recomendación de ONU HÁBITAT con relación a la mixticidad de usos de un 60% en uso residencial y el restante en otros usos, las localidades con un valor cercano al 60% de área construida residencial para el 2023 son Teusaquillo (56,2%), Puente Aranda (56,3%) y Antonio Nariño (63%), mostrando una mixticidad con diferentes usos; Teusaquillo, con usos de oficina y



equipamientos, Puente Aranda con usos industriales y Antonio Nariño con usos comerciales, y la presencia de corazones productivos² en estas localidades.

Gráfica 2. Porcentaje y variación de área construida residencial por localidad (2016 y 2023)



Fuente: UEACD. Cálculos SIS.

En la variación del indicador entre el 2016 y 2023, se observa que las localidades de Barrios Unidos y Usaquén disminuyeron el porcentaje de área construida residencial en 1,6 y 1,0 puntos porcentuales respectivamente. Por el contrario, las localidades que más aumentaron en el indicador fueron Fontibón, Santa Fe y Usme con 1,70, 1,4, y 1,39 puntos porcentuales respectivamente (ver Gráfica 2).

De acuerdo con la Tabla 3 para la vigencia 2023 las localidades que se encuentran más alejadas del punto de equilibrio (60% - 40%) concentrando el uso residencial son y por tanto en donde debe focalizarse los esfuerzos para desarrollar proyectos integrales con oferta de soportes urbanos y equipamientos son Usme, San Cristóbal, Bosa, Ciudad Bolívar y Rafael Uribe Uribe. En este registro histórico no se evidencian cambios significativos en ninguna localidad, ninguna diferencia 2016 vs 2023 supera dos puntos porcentuales, razón por la cual, se podría afirmar que estas localidades han presentado desequilibrios territoriales desde el año 2016.

² Los corazones productivos son aglomeraciones económicas en el espacio urbano que soportan la economía de la ciudad, generando empleo y atrayendo actividades especializadas y diversificadas de gran importancia para el desarrollo competitivo. (ODEB, 2023)



Tabla 3. Porcentaje de área construida residencial por localidad (2016-2023)

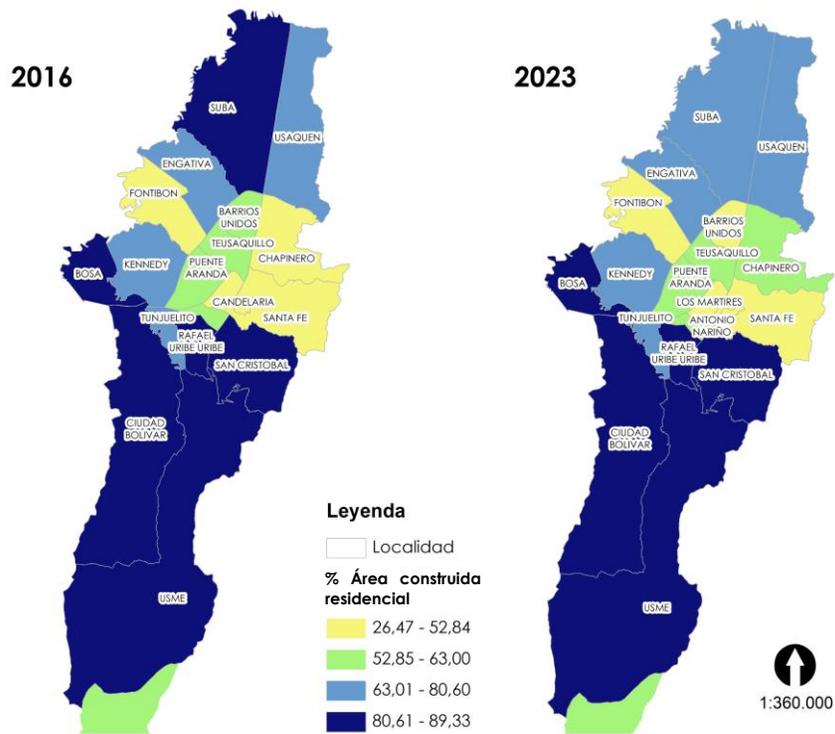
Localidad	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Usme	87,94	88,13	88,40	88,51	88,61	88,75	88,77	89,33
San Cristóbal	87,60	87,81	87,87	87,98	87,94	88,08	88,07	88,22
Bosa	87,73	87,70	88,10	88,18	88,10	88,12	88,10	88,04
Ciudad Bolívar	86,77	86,87	86,06	85,97	85,07	85,98	86,09	86,34
Rafael Uribe Uribe	84,10	84,11	84,20	84,14	83,93	84,16	84,20	84,25
Suba	81,03	80,77	80,82	80,90	80,64	80,59	80,62	80,60
Kennedy	80,15	80,14	80,10	79,69	79,59	79,67	79,77	79,79
Engativá	79,35	79,38	79,29	79,28	78,99	79,14	79,19	79,05
Tunjuelito	73,63	73,69	73,72	73,82	73,74	73,82	73,89	74,02
Usaquén	73,83	73,94	73,13	73,03	72,67	72,56	72,62	72,82
Antonio Nariño	62,39	62,42	62,38	62,49	62,35	62,58	63,00	63,00
Sumapaz	54,30	55,80	55,80	55,90	55,90	56,90	57,45	58,11
Puente Aranda	55,89	55,98	55,76	56,03	55,55	55,79	55,83	56,26
Teusaquillo	56,42	56,59	56,50	56,65	56,46	56,06	56,07	56,22
Chapinero	52,29	53,26	53,00	52,87	53,08	53,21	53,35	53,44
Barrios Unidos	54,48	54,32	53,84	53,46	53,01	52,86	52,90	52,84
Fontibón	47,09	46,38	46,01	45,95	46,05	46,64	47,31	48,78
Los Mártires	42,78	42,70	42,72	42,94	42,87	42,98	43,65	43,53
Santa Fe	40,61	40,66	41,20	40,86	41,12	41,57	41,63	42,05
Candelaria	26,66	26,50	26,48	26,28	25,99	26,24	26,17	26,47
Promedio	65,75	65,86	65,77	65,75	65,58	65,79	66,38	66,16

Fuente: UEACD, cálculos SIS - SDHT

De acuerdo con el Mapa 1, las localidades con menor porcentaje de área construida residencial se concentran en el centro - oriente de la ciudad, sumadas con la localidad de Fontibón. Este bloque de localidades divide la ciudad en dos partes, los extremos sur y norte que se caracterizan por un indicador medio-alto concentrando el uso residencial hacia los bordes de la ciudad. Adicionalmente, se observa un cambio de rango entre el 2016 y 2023 en las localidades de Suba, Barrios Unidos, y Chapinero.

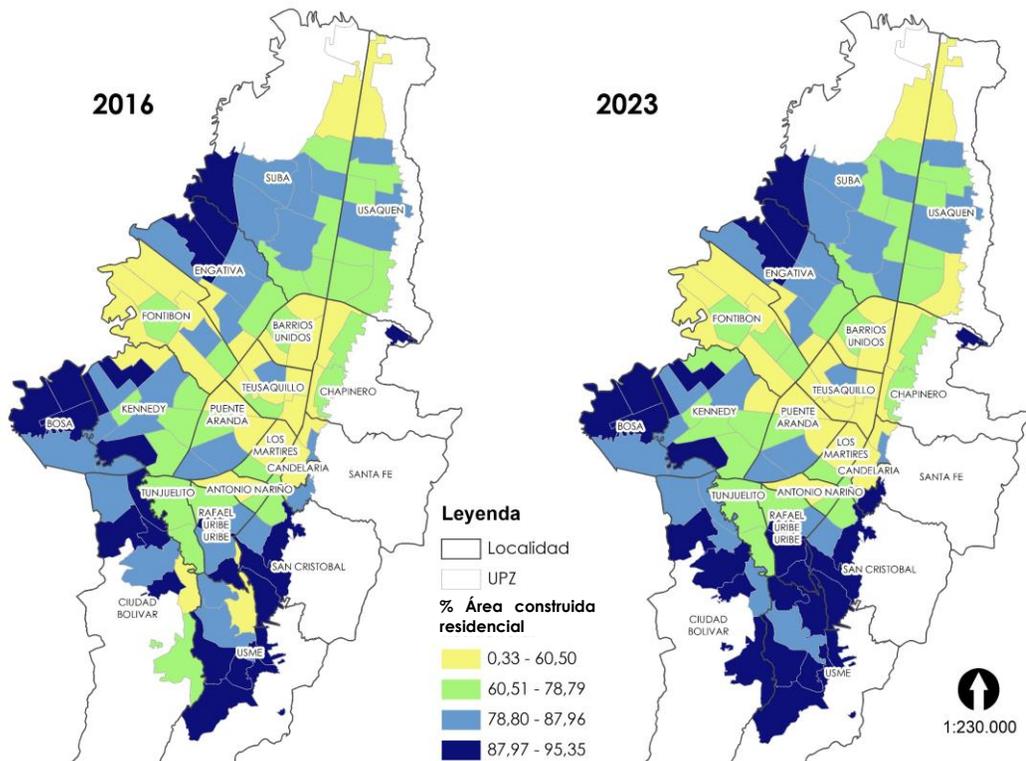


Mapa 1. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, Localidad



Fuente: UEACD, cálculos SIS – SDHT

Mapa 2. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, UPZ



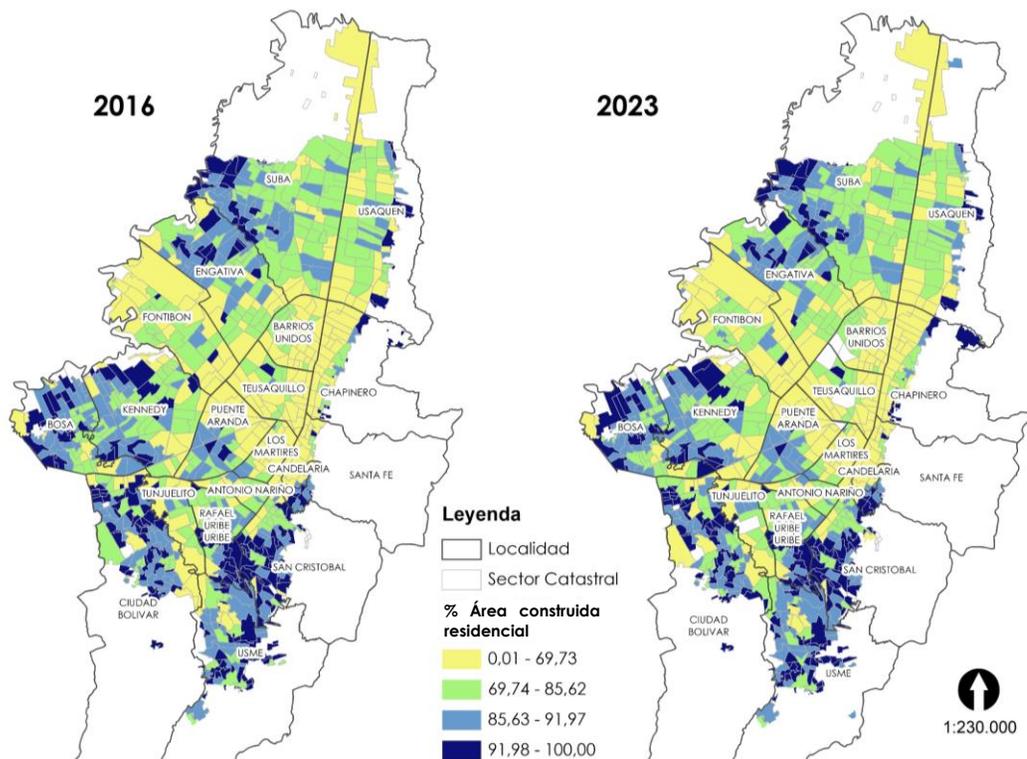
Fuente: UEACD, cálculos SIS – SDHT



En el nivel de desagregación de las Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ y de acuerdo con el Mapa 3, el indicador de porcentaje de área construida residencial para el año 2023 tiene 38 de las 115 UPZ de la ciudad con un valor superior al 85%, otras 39 tienen valores entre 69% y 85%, superando de igual manera el equilibrio entre usos de suelo deseado. La distribución del indicador a nivel de UPZ es similar al nivel de localidad, en el centro - oriente de la ciudad se agrupan las UPZ con menores valores del indicador área construida residencial, en especial sobre el corredor de la Avenida Caracas.

Finalmente, en el menor nivel de desagregación de sector catastral el indicador muestra que el 52,02% de los sectores de la ciudad tienen un indicador superior o igual 85% y el 27,02% tienen un porcentaje de área construida residencial entre el 65% y 85%, de modo que 781 sectores catastrales (79,04%) se encuentran en desequilibrio concentrando mayoritariamente el uso residencial. El restante 20,96% (207 sectores) cumplen el criterio de equilibrio (al menos el 40% de la superficie construida debería destinarse a usos económicos, el restante 60% a destinos residenciales).

Mapa 3. Porcentaje de área construida residencial 2016 y 2023, sector catastral



Fuente: UEACD, cálculos SIS – SDHT

Para más detalle por nivel geográfico, puede consultar la Batería de Indicadores Urbanos en el Observatorio del Hábitat en la sección de Urbanización y Ocupación



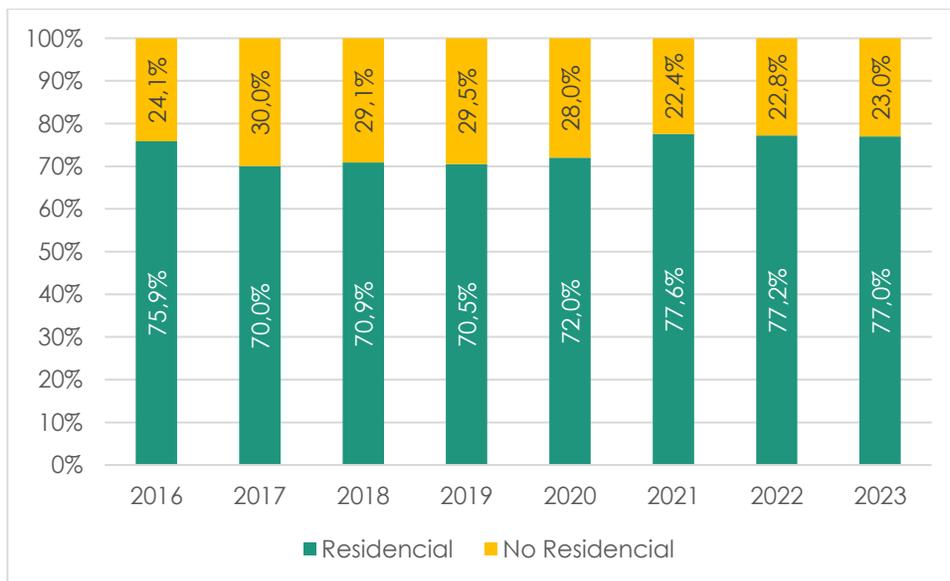
del territorio en el siguiente enlace:
<https://sechabitat.maps.arcgis.com/apps/dashboards/ad2ebadf770b47a0a8e7f6d0220233f2>

6. Sección complementaria

El Censo de Edificaciones (CEED) del DANE es una operación estadística que tiene como objetivo determinar trimestralmente el estado de la actividad edificadora, su composición, evolución y nivel de actividad. De igual manera, el DANE publica los microdatos que permiten ver para Bogotá, a nivel general y por localidad, el área culminada (obra terminada) en cada periodo. Así, es posible comparar si el desarrollo de nuevas edificaciones en la ciudad del CEED siguen la misma tendencia y distribución entre destino residencial y no residencial, que el stock de lo construido con base en el indicador de porcentaje de área construida residencial del UAECD. En esta sección se presentan estadísticas descriptivas para Bogotá y sus localidades del área culminada por tipo de destino.

El CEED señala que en Bogotá para el periodo 2016-2023, el destino residencial representa en promedio el 73,9% del área total culminada en la ciudad. De este modo, se tiene que las nuevas construcciones de la ciudad siguen la misma distribución de destinos que el total de lo construido, dado que el promedio del indicador de área construida residencial para el mismo periodo es de 71,4%. Además, se observa que en el 2021 y 2022 los años se dio la menor participación del destino no residencial (22,4% y 22,8%, respectivamente), mientras que, la mayor participación no residencial se dio en los años 2017 y 2019 (30% y 29,5% respectivamente).

Gráfica 3. Distribución del área culminada en Bogotá por destino (2016-2023)



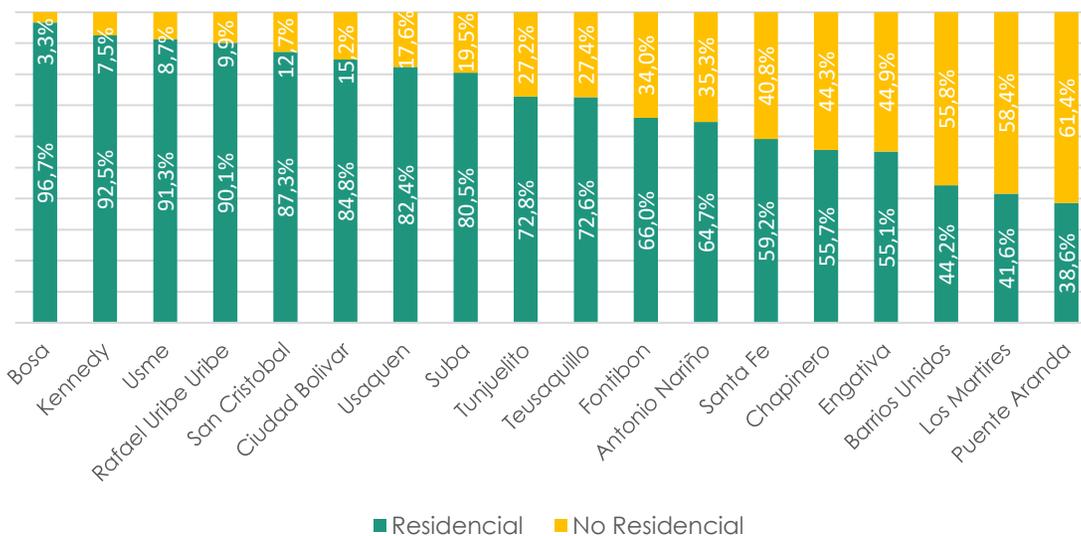
Fuente: DANE, CEED. Cálculos SIS.



Al desagregar el área culminada a nivel de localidad se presenta mayor variabilidad al igual que el indicador de porcentaje de área construida residencial.

Para el año 2016, las localidades con mayor proporción de área culminada residencial fueron Bosa (96,7%), Kennedy (92,5%) y Usme (91,3%). Dos de estas tres localidades (Usme y Bosa) tiene el indicador de área construida residencial más alto en ese año, de modo que se reforzaron las tendencias de desbalance de los usos del suelo, a favor del destino residencial. De forma paralela, las localidades con menor porcentaje de área culminada residencial fueron Barrios Unidos (44,2%), Los Mártires (41,6%) y Puente Aranda (38,6%). Estas tres localidades se caracterizan por tener un indicador calculado de rangos medio-bajo, entre 43% y 56% de área construida residencial, de modo que el nuevo desarrollo de área construida sigue la tendencia general.

Gráfica 4. Porcentaje de área culminada por localidad (2016)



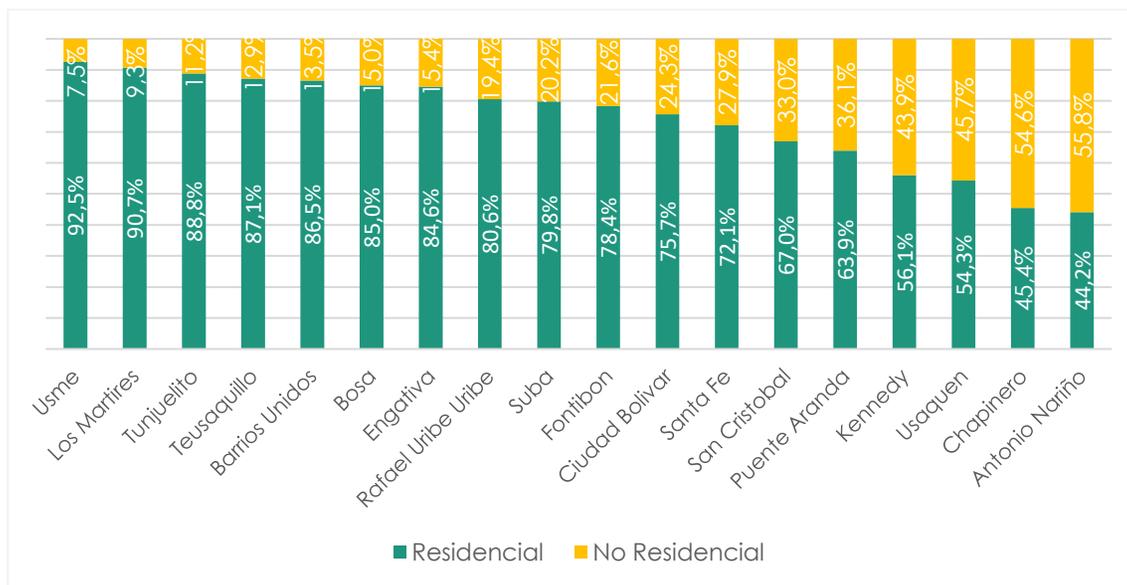
Fuente: DANE, CEED. Cálculos SIS.

La información del año 2023 muestra una realidad un poco diferente al 2016. En primer lugar, se observa que la distribución tiene un rango menor a la de 2016 [38,6% a 96,5%], es decir, que el área culminada residencial tiende en mayor forma a tener valores medios en el 2021 [49,0% a 89,7%] y se tiene un mayor balance entre destinos en las nuevas construcciones de la ciudad. En segundo lugar, las localidades ubicadas en los primeros lugares de área culminada residencial (Rafael Uribe Uribe con 89,7%, Suba con 86,9% y Fontibón con 86,1%) son diferentes a las de 2016 y no son las que tienen un indicador de área construida residencial más alto. Por el contrario, están las localidades se encuentran en los lugares 5, 6 y 17 con mayor área construida residencial. Finalmente, las localidades con menor porcentaje de



área culminada residencial se encuentran en rangos medios del indicador, por lo que mantienen un equilibrio entre destinos.

Gráfica 5. Porcentaje de área culminada residencial por localidad (2023)



Fuente: DANE, CEED. Cálculos SIS.

7. Conclusiones

Los indicadores de complejidad urbana, como lo es el porcentaje de área construida residencial, son variables fundamentales por considerar cuando se evalúa la morfología urbana de una ciudad como Bogotá. La complejidad urbana favorece la proximidad entre usos complementarios y la mezcla de funciones, en contraposición al monocultivo residencial y las áreas funcionales, de modo que permite una mayor probabilidad de intercambio entre los ciudadanos y, por tanto, una mayor complejidad de la organización urbana.

Otro de los beneficios de la complejidad urbana corresponde a la relación de convivencia entre residencia, oficinas y comercio, que mitiga los contrastes de concurrencia entre la noche y el día y entre los días laborables y los días festivos, favoreciendo así, una ocupación del espacio público durante las 24 horas. Además, genera patrones de proximidad para poder satisfacer las necesidades cotidianas y mayores oportunidades de conseguir proximidad trabajo-residencia.

Como conclusión técnica se tiene que la ciudad de Bogotá cuenta con un grado medio de complejidad urbana, pues el 71,4% está destinado a edificaciones de uso residencial y solo el 30% para otros destinos siendo constante en el periodo analizado del 2016 al 2023. Por este motivo, el análisis de resultados presentado en el documento se centró en las diferencias geográficas y ver los resultados del



indicador para los niveles de desagregación de localidad, UPZ y sector catastral. Lo anterior permitió identificar las zonas de la ciudad en donde se cumple en mayor o menor medida el criterio de equilibrio o mezcla entre los diferentes usos del suelo.

De esta manera, la creación de mediciones de la complejidad orienta las discusiones en torno a modelos de ciudad más sostenibles, que tengan una mayor diversidad y mixticidad de usos, aumentando el capital social y económico de un territorio, aumentando su competitividad y atracción. A manera de recomendación, es importante la reserva de espacios en los nuevos procesos urbanísticos para locales comerciales, oficinas, servicios y equipamientos, particularmente en las zonas identificadas con más altos porcentajes de área construida residencial, para garantizar un porcentaje mínimo de edificabilidad para usos no residenciales, es decir, servicios terciarios, servicios avanzados y servicios públicos.



8. Referencias

- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2021). Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas. Disponible en <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0722854.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2012). Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.(2024). Censo de edificaciones – CEED. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/censo-de-edificaciones>
- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2021). Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas. Disponible en <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0722854.pdf>
- ONU – HABITAT. (2017). Los usos mixtos del suelo y sus beneficios. Disponible en https://onuhabitat.org.mx/index.php/los-usos-mixtos-del-suelo-y-sus-beneficios?fbclid=IwAR0XV45UgXFXLFFys3ZW7ywS_B8UIWiu7ipar5JHOPqGaxDmHYi4IkV-AkQ
- Rueda Palenzuela, S. (2011). El urbanismo ecológico: un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual. *Territorio, Urbanismo, Sostenibilidad, Paisaje, Diseño Urbano*, 1-34. Disponible en <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/UrbanismoEcologicoSRueda.pdf>
- Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT. (2021). Batería de Indicadores sobre el sector de Hábitat en la ciudad de Bogotá. Etapa 1.0. Disponible en: https://observatoriohabitad.org/wp-content/uploads/2022/06/DTS-Bateria-de-Indicadores_Bogota-2021.pdf
- Observatorio de Desarrollo Económico (ODEB). (2023). Metodología para la definición y priorización de corazones productivos en la ciudad de Bogotá. Obtenido de: <https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-empresarial/metodologia-para-la-definicion-y-priorizacion-de-corazones-productivos-en-la#:~:text=Los%20corazones%20productivos%20son%20aglomeraciones,importancia%20para%20el%20desarrollo%20competitivo.>