



# Batería de indicadores urbanos de Bogotá





**BATERIA DE INDICADORES URBANOS DE BOGOTÁ**  
**ESTRUCTURAS DURABLES**

**Alcaldía Mayor de Bogotá D. C.**  
Carlos Fernando Galán  
Alcalde Mayor

**Secretaría Distrital del Hábitat**  
Vanessa Velasco Bernal  
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**  
Edison Restrepo Ceballos<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> edison.restrepo@habitatbogota.gov.co



Control de versiones del documento					
Versión	Elaborado por	Aprobado por		Fecha	Motivo
1	Edison Restrepo	María Salcedo	Paula	Diciembre de 2022	Primera versión del DTS consolidando un análisis del indicador de estructuras durables
2	Edison Restrepo	María Salcedo	Paula	Diciembre de 2024	Actualización de cifras



## 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>2</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 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 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.

---

<sup>2</sup> Introducción al diseño, construcción e interpretación de indicadores, DANE 2012



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 estructuras durables. Para ello, este documento se desarrolla en cinco secciones, incluida esta introducción. En la segunda se presenta la definición de las estructuras durables y se revisan algunas experiencias internacionales; posteriormente se presenta la ficha metodológica del indicador. En la cuarta se expone el análisis de resultados de las estructuras durables, y se finaliza con una sección de conclusiones y recomendaciones del uso del indicador para la toma de decisiones de política de hábitat para Bogotá.

## 2. Estructuras durables

Se considera que una unidad habitacional es durable cuando está construida en una zona sin riesgo y con materiales de calidad que permiten garantizar estructuras permanentes y adecuadas para su habitabilidad. Asimismo, una vivienda se considera con estructura durable si cuenta con tres elementos:

1. Piso de cemento firme, madera, mosaico y otros recubrimientos.
2. Paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto.
3. Techo de losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigueta.

Desde ONU Hábitat, este concepto está enmarcado de una forma más amplia dentro de lo que se define como una vivienda adecuada, en la cual se tienen en cuenta siete elementos:

1. Seguridad de tenencia
2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura
3. Asequibilidad
4. Habitabilidad
5. Accesibilidad
6. Ubicación
7. Adecuación cultural





Dentro de este marco, la vivienda adecuada es reconocida como un derecho humano en la normativa internacional<sup>3</sup> constituyéndose en uno de los factores que más inciden en la superación de la pobreza ya que no solo satisface las necesidades de protección, bienestar y seguridad de las personas, sino está estrechamente relacionada con el desarrollo del ser humano en un entorno social, cultural y ambiental.

Específicamente se estará tratando un apartado puntual que permite llegar a la definición de vivienda adecuada y es precisamente la durabilidad de esta. Para ello, se definen varios criterios de calidad estructural y durabilidad de las viviendas<sup>4</sup>:

- Resistencia de la estructura
- Resistencia de los materiales de construcción para las paredes, techo y piso
- Cumplimiento de los códigos de construcción
- La vivienda no se encuentra en un estado ruinoso
- La vivienda no requiere reparaciones mayores
- La vivienda no está ubicada en terrenos inclinados
- La vivienda no está ubicada en o cerca de residuos tóxicos
- Ubicación de la vivienda (peligrosidad)
- La vivienda no está ubicada en un terreno inundable
- La vivienda no está ubicada en una vía de paso peligrosa (vía ferroviaria, autopista, aeropuerto, líneas eléctricas)

Es importante resaltar que hay aspectos más amplios que abarcan la definición de calidad de la vivienda como ubicación, acceso a sistemas de transporte y a servicios sociales, factores del sector donde está ubicada, si es en una propiedad horizontal también son importantes los servicios que este presta y finalmente la vivienda en sí (definición de la cual se desprende este indicador), con respecto a los materiales y acabados.

En Colombia, la Ley 9 de 1989 y el artículo 91 de Ley 388 de 1997 menciona que en cada Plan Nacional de Desarrollo el Gobierno Nacional se establecerá el tipo y precio máximo de las soluciones habitacionales teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las características del déficit habitacional, indicador que busca responder a mejorar la calidad de la vivienda y las condiciones habitacionales, tales como material de las paredes, hacinamiento, cohabitación, pisos, cocina, agua para cocinar, alcantarillado, energía y recolección de basuras. En esa línea, este indicador puede ser usado como un complemento a los componentes del déficit cualitativo de vivienda.

### 3. Referentes internacionales

En esta sección se presenta de manera sintética las experiencias de México y Argentina frente a mediciones que van en línea con el indicador de vivienda durable planteado en este documento.

---

<sup>3</sup> El párrafo 1 del artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos se proclama que: "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad."

<sup>4</sup> <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada> define como tal la vivienda adecuada y los criterios de una vivienda durable



Desde el observatorio urbano metropolitano de Cuernavaca (México<sup>5</sup>), se ha trabajado el concepto de vivienda durable con la definición que hemos presentado, pero enfocando su indicador en el número de personas que ocupan dichos espacios para determinar la proporción de personas que viven en espacios adecuados.

Igualmente, desde el observatorio urbano local de Mexicali<sup>6</sup> (México), se han adoptado varios indicadores entre los cuales figura el de estructuras durables que también mide el porcentaje de ocupantes que habitan una estructura durable.

Por su parte, el observatorio urbano de Córdoba<sup>7</sup> (Argentina), define el indicador como vivienda durable para la proporción de hogares que habitan en casas consideradas durables partiendo de la definición tipológica denominada CALMAT que hace alusión a la calidad de los materiales con los cuales se construyen las viviendas.

De acuerdo con los proyectos encontrados, no hay un marco que permita una comparabilidad en cuanto al indicador propuesto, pero si hay una concertación en cuanto a la definición de lo que es una estructura durable desde el punto de vista habitacional.

#### 4. Ficha metodológica del indicador

Poder tener información que dé cuenta de la habitabilidad de la ciudad es importante porque permite identificar las condiciones estructurales de las viviendas y da idea de la posible seguridad física en la cual se encuentran sus habitantes en sus entornos habitacionales.

Si bien la definición de vivienda adecuada está compuesta por otros seis componentes, este indicador permite conocer el estado de la ciudad construida para de esta forma poder cambiar o mantener las políticas en el uso de materiales durables que garanticen la habitabilidad de los habitantes de la capital.

Se propone a continuación la metodología que permite identificar la calidad de la vivienda en el factor estructural, siendo este apenas un componente de todo lo que en si conlleva la definición.

Ficha Metodológica	
<b>Nombre del indicador</b>	Estructuras Durables
<b>Objetivo</b>	Conocer el estado de la ciudad y por localidad en cuanto a la durabilidad de las construcciones con el fin de identificar aquellas susceptibles de intervención para su mejoramiento.

<sup>5</sup> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fobum.zmcuernavaca.morelos.gob.mx%2Fpdf%2F1-Indicadores-clave%2F1-estructuras-durables.pdf&clen=2132722 se muestra la proporción de personas que viven en estructuras durables

<sup>6</sup> <http://www.uabc.mx/iis/oulm/onu2005.htm> Definición de indicadores ONU 2005 para el observatorio urbano local de Mexicali

<sup>7</sup> <https://ouc.unc.edu.ar/indicadores/vivienda/> - definición de observatorio urbano de Argentina, Córdoba



	<p>Se espera que las áreas donde haya una mayor incidencia de estructuras habitacionales consideradas como no durables, sean identificadas, priorizadas e intervenidas para que sus habitantes puedan empezar a mejorar la habitabilidad.</p>
<b>Descripción corta del indicador</b>	<p>Muestra la relación entre las viviendas consideradas durables, construidas en áreas sin riesgos y con una estructura permanente y lo suficientemente adecuada como para proteger a sus habitantes respecto al total de viviendas de la ciudad.</p>
<b>Fórmula del cálculo y definición de las variables</b>	<p>Estructuras durables: <math display="block">PVMD = \frac{VD}{TV} \times 100</math> Dónde: PVMD: Porcentaje de viviendas con material durable VD: viviendas con materiales durables. TV: Total de viviendas en la base catastral.</p>
<b>Relevancia o pertinencia del indicador</b>	<p>El crecimiento poblacional especialmente en Bogotá como centro de desarrollo económico del país hace que la expansión de barrios sea cada vez mayor, por lo que identificar la proporción de viviendas urbanas compuesta por estructuras durables y asentada en una zona con niveles mínimos de riesgos y vulnerabilidad se convierte en una tarea relevante para la planeación de una ciudad que quiere ofrecer vivienda digna para sus habitantes garantizando su integridad física.</p> <p>Sin embargo, aun cuando la condición de estructuras durables sea satisfecha, en muchos casos, sobre todo en los asentamientos de origen informal, la disponibilidad de estos elementos no asegura que las viviendas estén dispuestas y construidas de manera adecuada o asentadas en zonas que no sean de riesgo.</p>
<b>Método de medición</b>	<p>El número total de viviendas se obtiene a partir del censo catastral de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital a corte diciembre de 2023; utilizando para este fin la tabla de construcciones de la cual se tuvo en cuenta las unidades de construcción de uso residencial códigos 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).</p> <p>De acuerdo con la definición, se establece con la base de datos catastrales las variables adecuadas para establecer las viviendas que cumplen con el criterio de durabilidad para estimar la proporción de estas respecto al total de viviendas registradas en dicha base de datos.</p> <p>Variables para establecer durabilidad:</p>



Base de datos de calificaciones catastral:

- Pisos
- Muros
- Cubierta (techo)

Se toman los siguientes códigos de acuerdo con las definiciones catastrales:

**Pisos:**

Código 232: cemento, madera burda

Código 233: baldosa común, cemento, tablón, ladrillo

Código 234: listón machihembrado

Código 235: tableta, caucho, acrílico, granito, baldosa fina

Código 236: parquet, alfombra, retal de mármol (grano pequeño)

Código 237: retal mármol, mármol, otros lujos

**Muros:**

Código 122: bahareque, adobe, tapia

Código 123: madera

Código 124: concreto prefabricado

Código 125: bloque, ladrillo

**Cubierta (techo):**

Código 132: zinc, teja de barro, Eternit rustico

Código 133: entepiso (cubierta provisional), prefabricado

Código 134: Eternit o teja de barro (cubierta sencilla)

Código 135: azotea, placa sencilla con Eternit o teja de barro, aluminio

Código 136: placa impermeabilizada, cubierta lujosa u ornamental

El cálculo se hace solo sobre las unidades habitacionales con uso residencial y que no están asentadas en zonas de riesgo no mitigable.

De acuerdo con la clasificación de Catastro Distrital para tratamientos urbanísticos, las unidades habitacionales del código 65 (proveniente de la tabla de tratamientos urbanísticos POT) correspondiente a aquellas ubicaciones de riesgo no mitigable.

**Alcance**

El cálculo se hace solo sobre las unidades habitacionales con uso residencial y que no están asentadas en zonas de riesgo para el área urbana. De esta forma, permite identificar las áreas de la ciudad donde hay mayor presencia de viviendas consideradas durables en Bogotá y de forma inversa, permite identificar las áreas con mayor presencia de viviendas con estructuras no durables las cuales, se convierten en posible objetivo de intervención de acuerdo con las políticas que establezca el sector hábitat para la adopción de vivienda digna por parte de la población.

**Limitaciones del indicador**

Muestra las unidades habitacionales que utilizan material de construcción para generar estructuras habitacionales



	<p>durables, pero no identifica si dichas estructuras habitacionales están bien construidas, tampoco da resultados de los seis componentes adicionales que determinan si una vivienda es adecuada, a saber, seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, materiales, servicios e infraestructura, asequibilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.</p> <p>Igualmente, es importante resaltar que las unidades habitacionales que están identificados en zonas de riesgo podrían estar edificados con estructuras durables pero esos resultados no se muestran en este indicador de acuerdo con la definición antes descrita.</p>
<b>Fuente de los datos</b>	Las variables de calificación y de unidades habitacionales se toman de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD.
<b>Desagregación temática</b>	<p>El nivel de detalle temático al que puede llegar el indicador es la unidad de vivienda.</p> <p>Igualmente se puede llegar a desagregar por estrato y tipo de construcción propiedad horizontal y no propiedad horizontal (PH, NPH).</p>
<b>Desagregación geográfica</b>	<p>El nivel de detalle geográfico al que se puede llegar con este indicador es predio, sin embargo, por presentación y/o significancia, los datos pueden ser agregados a nivel de manzana, UPZ, barrio, localidad o total Bogotá.</p> <p>Para este documento, el nivel de agregación será por localidad.</p>
<b>Periodicidad del indicador</b>	Anual
<b>Periodicidad de los datos</b>	Anual de acuerdo con la actualización de la UAECD.
<b>Disponibilidad de los datos</b>	Años 2016 – 2023

## 5. Criterios de elegibilidad del indicador

Para valorar la calidad e importancia de este indicador se realiza 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 estructuras durables obtuvo un puntaje de 23 puntos de 25 posibles, debido a que cumple con el mayor puntaje posible para los criterios de R= ¿Es el indicador un reflejo lo más directamente posible del objetivo?, E= ¿Es el indicador capaz de emplear un medio práctico y asequible para la obtención de los datos? y 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.

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 1. Evaluación de pertinencia e importancia del indicador**

Indicador	Calificación de criterios					Puntaje Total	Seleccionado	
	C	R	E	M	A		Si	No
<b>Estructuras durables</b>	4	4	5	5	5	23	x	

C= ¿Es un indicador suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva?  
R= ¿Es el indicador un reflejo lo más directamente posible del objetivo?  
E= ¿Es el indicador capaz de emplear un medio práctico y asequible para la obtención de los datos?  
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?  
A= ¿Es el indicador suficientemente representativo del total de los resultados deseados y su comportamiento puede ser observado periódicamente?  
Califique de 1 a 5 Cada criterio en cada indicador.

### 6. Análisis de resultados

Por medio del procesamiento de la información suministrada por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-, podemos identificar el comportamiento del crecimiento de la ciudad de Bogotá. Específicamente para este indicador, se puede monitorear si dicho crecimiento se genera utilizando materiales que permitan extender la vida útil de las estructuras habitacionales.

Si bien se puede identificar que la ciudad está creciendo y utilizando materiales aptos para la habitabilidad humana, es difícil poder determinar si las estructuras construidas poseen la calidad requerida para que sus habitantes tengan una vida digna y mucho menos nos permite determinar si el desgaste de estas estructuras amerita proceso de mejoramiento y/o se requiera reemplazar las viviendas localizadas en estas unidades habitacionales.

Es importante resaltar que los resultados obtenidos ya descartan por definición a aquellas unidades habitacionales que están en zonas de riesgo.

2 muestra la composición comparativa de todas las unidades habitacionales para la capital, denotando el crecimiento que han tenido entre 2016 y 2023. La ciudad de Bogotá cierra el 2023 con un incremento en número de unidades habitacionales del 47,3% respecto a 2016. Se observa un crecimiento generalizado en las localidades, destacándose Chapinero, Candelaria, Santa Fe, Bosa, Barrios Unidos, Kennedy, Fontibón, Engativá y Puente Aranda. Por su parte, las de menor crecimiento fueron Tunjuelito, Ciudad Bolívar y Usaquén.



Los tonos en verde más oscuros representan las localidades que presentan mayores incrementos porcentuales en número de unidades habitacionales y/o mayores incrementos en la diferencia de puntos porcentuales (Dif. PP) de participación por localidad al comparar el cierre del año 2016 contra 2023.

Tabla 2. Distribución de las unidades habitacionales en Bogotá entre 2016 y 2023 por localidades

Localidad	Número de unidades habitacionales		
	2016	2023	Var.
Antonio Nariño	15.129	21.328	41,0%
Barrios Unidos	25.310	40.220	58,9%
Bosa	115.553	187.949	62,7%
Candelaria	1.945	5.807	198,6%
Chapinero	21.551	77.457	259,4%
Ciudad Bolívar	116.778	152.864	30,9%
Engativá	138.478	213.622	54,3%
Fontibón	78.616	123.399	57,0%
Kennedy	176.909	281.220	59,0%
Los Mártires	13.025	19.082	46,5%
Puente Aranda	38.582	63.332	64,1%
Rafael Uribe Uribe	67.596	90.307	33,6%
San Cristóbal	71.488	95.335	33,4%
Santa Fe	18.998	32.993	73,7%
Suba	264.342	357.615	35,3%
Teusaquillo	41.431	55.495	33,9%
Tunjuelito	26.034	34.483	32,5%
Usaquén	163.585	206.873	26,5%
Usme	69.747	98.102	40,7%
Total	1.465.097	2.157.483	47,3%

Fuente: UAECD - Cálculos SIS – SDHT 2024

En línea con lo anterior, el crecimiento de la ciudad llevó a que localidades como Chapinero, Bosa, y Kennedy ganaran participación respecto al total de unidades habitacionales en la ciudad; mientras éstas pesaban 21,4% en 2016, en 2023 aumentaron 3,9 puntos porcentuales de participación pesando a 25,3%.

### 6.1. Identificación de las estructuras durables por localidad

Una vez abordados los resultados generales durante el periodo 2016-2023 en cuanto al número de unidades habitacionales, la



Tabla 3 muestra como el crecimiento en el número de unidades habitacionales es proporcional al crecimiento de viviendas con estructuras durables detallados en la Tabla 2, lo que indica que la ciudad en términos generales sigue creciendo habitacionalmente con estructuras durables aptas para la seguridad de sus ocupantes.

Para el número de unidades habitacionales durables, los tonos en verde más oscuros representan las localidades que presentan mayores incrementos porcentuales en número de unidades habitacionales y/o mayor cantidad de unidades habitacionales. Respecto al número de unidades habitacionales no durables, el color rojo a mayor intensidad muestra el mayor incremento en número y/o porcentaje de unidades habitacionales con estructuras no durables, mientras que el color azul con mayor intensidad muestra las localidades con menor incremento en número de unidades habitacionales y/o porcentaje de variación de unidades habitacionales con estructuras no durables.

En cuanto al número de unidades habitacionales con estructuras no durables, cabe destacar que las localidades de Chapinero, Bosa, Barrios Unidos, Kennedy, Puente Aranda y La Candelaria presentan incrementos porcentuales significativos al comparar el cierre del año 2023 respecto al año 2016. En el total de Bogotá se presenta un incremento del 20,9% de viviendas con estructuras no durables generando retos mayores para el desarrollo de la ciudad.

En cuanto al número de unidades habitacionales durables, las localidades de Barrios Unidos, Bosa, Candelaria, Chapinero, Engativá, Fontibón, Kennedy, Puente Aranda, y Santa Fe presentan los mayores incrementos.

Se destaca una disminución en las localidades de Tunjuelito de 8,7% y Ciudad Bolívar de 5,3% en el número de unidades habitacionales no durables al comparar 2016 contra 2023, siendo estas las únicas localidades que muestra recuperación de unidades habitacionales con estructuras durables.

En el año 2023 se observan crecimientos significativos en estructuras no durables que denotan el posible incremento de problemas sociales y económicos, viéndose reflejado en el crecimiento de áreas con estructuras habitacionales que no cumplen las condiciones necesarias para su habitabilidad en cuanto a las características de seguridad y durabilidad.

Tabla 3. Unidades habitacionales durables y no durables por localidad 2016-2023

Localidad	Número de unidades habitacionales durables			Número de unidades habitacionales no durables		
	2016	2023	Var.	2016	2023	Var.
Antonio Nariño	14.752	20.873	41,5%	377	455	20,7%
Barrios Unidos	25.048	39.805	58,9%	262	415	58,4%
Bosa	114.014	185.643	62,8%	1.539	2.306	49,8%



Candelaria	1.931	5.770	198,8%	14	37	164,3%
Chapinero	21.463	77.074	259,1%	88	383	335,2%
Ciudad Bolívar	110.825	147.229	32,8%	5.953	5.635	-5,3%
Engativá	136.090	210.318	54,5%	2.388	3.304	38,4%
Fontibón	77.658	122.207	57,4%	958	1.192	24,4%
Kennedy	174.957	278.182	59,0%	1.952	3.038	55,6%
Los Mártires	12.699	18.667	47,0%	326	415	27,3%
Puente Aranda	37.297	61.472	64,8%	1.285	1.860	44,7%
Rafael Uribe Uribe	65.459	87.903	34,3%	2.137	2.404	12,5%
San Cristóbal	68.423	92.160	34,7%	3.065	3.175	3,6%
Santa Fe	18.399	32.391	76,0%	599	602	0,5%
Suba	261.279	353.664	35,4%	3.063	3.951	29,0%
Teusaquillo	41.219	55.238	34,0%	212	257	21,2%
Tunjuelito	25.237	33.755	33,8%	797	728	-8,7%
Usaquén	162.685	205.733	26,5%	900	1.140	26,7%
Usme	66.618	94.279	41,5%	3.129	3.823	22,2%
Total	1.436.134	2.122.363	47,8%	29.044	35.120	20,9%

Fuente: UAEDC - Cálculos SIS – SDHT 2024

De la Tabla 4 se puede concluir que la ciudad de Bogotá posee estructuras habitacionales durables en el 98,4% de las unidades habitacionales utilizados para tal fin, es decir, para el año 2023, de 2.157.483 unidades habitacionales, 2.122.363 poseen estructuras durables permitiendo por lo menos cumplir con el criterio de habitabilidad. Si bien, mediante este indicador se identifican las viviendas que poseen la característica de ser durables, hay otros factores como el déficit habitacional que permiten analizar otros elementos importantes que ayudan a valorar si la vivienda es adecuada o no. Es decir, para el caso de este indicador, la vivienda puede catalogarse como durable pero posiblemente no sea una "vivienda adecuada", entrando a hacer parte de las estadísticas de déficit habitacional.

En cuanto al déficit habitacional, el boletín técnico de DANE con corte a (DANE, 2022), muestra que Bogotá tiene un déficit habitacional de 10,5% que es inferior al promedio nacional (31%). Específicamente para déficit cuantitativo, solo el 1,6% presenta deficiencias estructurales (siendo el material de paredes el de mayor incidencia). Para el déficit cualitativo, el 9% de los hogares presenta esta situación que se gestiona mediante procesos de mejoramiento de vivienda, ya que estos problemas no son deficiencias de carácter

estructural (el hacinamiento mitigable es la característica más prevalente y aparece el material de pisos como una característica de menor incidencia). Estas cifras contrastan con los resultados que se visualizan en el indicador de estructuras durables (tabla 4), el cual muestra un porcentaje relativamente bajo de unidades habitacionales con materiales no durables.

Para 2023, el porcentaje de estructuras habitacionales durables aumento en 0.4 puntos porcentuales respecto a 2016 lo que indica que se mantiene la tendencia de generar construcciones con materiales que permiten la durabilidad de las edificaciones habitacionales.

Las localidades de Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Usme son las que presentan menor porcentaje de unidades habitacionales identificados con estructuras durables. En color rojo intenso las localidades con menor participación de unidades habitacionales con estructuras durables. En color azul intenso las localidades con mayor porcentaje de unidades habitacionales con estructuras durables.

Tabla 4. Participación de unidades habitacionales durables

Localidad	% Unidades habitacionales con material durable		
	2016	2023	Dif. PP
Antonio Nariño	97,5%	97,9%	0,36%
Barrios Unidos	99,0%	99,0%	0,00%
Bosa	98,7%	98,8%	0,10%
Candelaria	99,3%	99,4%	0,08%
Chapinero	99,6%	99,5%	-0,09%
Ciudad Bolívar	94,9%	96,3%	1,41%
Engativá	98,3%	98,5%	0,18%
Fontibón	98,8%	99,0%	0,25%
Kennedy	98,9%	98,9%	0,02%
Los Mártires	97,5%	97,8%	0,33%
Puente Aranda	96,7%	97,1%	0,39%
Rafael Uribe Uribe	96,8%	97,3%	0,50%
San Cristóbal	95,7%	96,7%	0,96%



Santa Fe	96,8%	98,2%	1,33%
Suba	98,8%	98,9%	0,05%
Teusaquillo	99,5%	99,5%	0,05%
Tunjuelito	96,9%	97,9%	0,95%
Usaquén	99,4%	99,4%	0,00%
Usme	95,5%	96,1%	0,59%
Total	98,0%	98,4%	0,35%

Fuente: UAECD – Cálculos SIS – SDHT 2024

El mapa 1 muestra la diferencia entre las localidades del norte y las del sur de la ciudad, evidenciándose el mejoramiento del porcentaje de unidades habitacionales durables para las localidades de Fontibón y Barrios Unidos con porcentajes cercanos al 99% en estructuras durables para el año 2023. Igualmente, se ve mejora en estructuras durables para las localidades de Santa Fe, Los Mártires, Antonio Nariño y Tunjuelito que ingresan al rango 97,5%-98,9% en estructuras durables para 2023.

Respecto al año 2016, a total localidad, se mantiene el porcentaje de unidades habitacionales durables por debajo del 97% para Ciudad Bolívar, Usme y San Cristóbal.

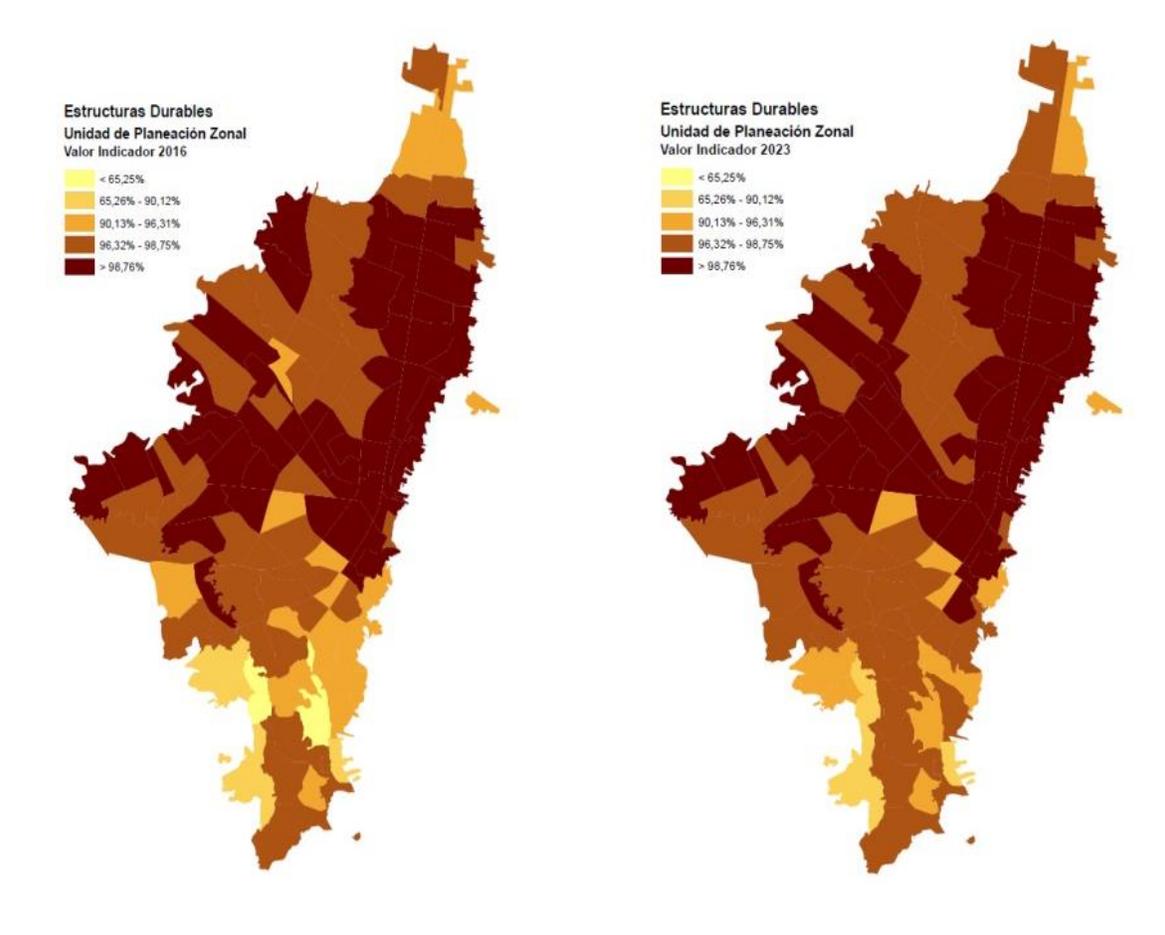
Las localidades de Usaquén, Teusaquillo, Candelaria y Chapinero mantienen desde 2016 el mayor porcentaje de unidades habitacionales con estructuras durables de la ciudad (mayor o igual al 99.4% de unidades habitacionales durables).

En tonos claros se identifican las localidades con menor porcentaje de unidades habitacionales durables. En tonos oscuros las localidades con mayor porcentaje de unidades habitacionales durables.





Mapa 2. Unidades habitacionales durables por UPZ



Fuente: Cálculos SIS – SDHT 2024

## 7. Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con la definición y más específicamente, el componente de habitabilidad que habla sobre la seguridad que deben de tener los ocupantes de una vivienda y la durabilidad y calidad que esta requiere para que cumpla con el este criterio, se evidencia que, de 2.157.483 unidades habitacionales, el 98,4% con corte a 2023 cumplía con esas características, lo cual evidencia que la ciudad de Bogotá está construida con materiales durables. Con este resultado, la identificación del 1,6% de unidades habitacionales restantes, se convierten en posible objetivo de intervención para las entidades públicas encargadas en la ciudad ya que son estas unidades habitacionales las que evidencian total precariedad; es decir, con corte a 2023, 35.120 unidades habitacionales requieren ser mejorados, intervenidos o reemplazados. O en otras palabras que más de 35 mil hogares están en riesgo por las condiciones de durabilidad de la vivienda.

En este sentido, los esfuerzos del sector público y del sector privado se deben de dirigir a ayudar a mitigar estos problemas de habitabilidad de la vivienda con el ánimo de mejorar la calidad de esta para que la población que habita allí pueda mejorar sus condiciones de



vida, que inicialmente pasan por contar con espacio habitacional que brinde condiciones de seguridad física a sus ocupantes.

Teniendo clara la definición de ONU Hábitat sobre vivienda adecuada, podemos asumir que son muchos más los factores que toca evaluar para poder definir en qué punto está la ciudad de Bogotá. Inclusive, el indicador de estructuras durables solo es un componente de la amplia definición que conlleva el término de calidad de la vivienda y en este sentido, puede suceder que a pesar de tener un 98,4% de estructuras habitacionales con materiales durables, se tengan que realizar otro tipo de mediciones que aseguren en qué proporción la ciudad de Bogotá cuenta con estructuras habitacionales realmente de calidad.

Al encontrar que el 1,6% (35.120 unidades habitacionales) no cumplen con ninguna de las condiciones mínimas para ser consideradas como estructura durable, cobra mayor relevancia las acciones que desde la SDHT se han priorizado con el objetivo de asistir a la población en temas de adquisición o arrendamiento de vivienda a familias vulnerables mediante el otorgamiento de subsidios. Igualmente, hay iniciativas para temas de mejoramiento habitacional para aquellas estructuras que pueden recomponerse, ampliarse o tener un reforzamiento estructural.

También desde el Gobierno Nacional, hay un programa denominado "Cambia Mi Casa", impulsados desde el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, enfocados en mejoramiento de vivienda (pisos, techos, baños y cocinas, entre otras carencias de infraestructura) que afectan la salud y la calidad de vida de los hogares el cual está orientado a cubrir el aspecto habitacional como prioritario para la seguridad de los hogares en el territorio nacional.

Ante la problemática que se evidencia, tanto los esfuerzos nacionales como distritales, deben de brindar otra alternativa que permita a las familias que habitan unidades habitacionales con unidades habitacionales no durables, poder acceder a programas que les oriente en reestructurar su unidad habitacional para que, mediante la aplicación de las normas técnicas de construcción vigentes, puedan tener una vivienda que por lo menos cumpla los requisitos de habitabilidad. Esta población posee un predio, por lo que posiblemente adquirir una vivienda nueva no sea la opción y mucho menos el poder mejorarla dado que ésta no cumpliría con los requisitos mínimos exigidos para tal fin.

Es así como este indicador, permite tener una aproximación a las necesidades habitacionales para la priorización de población vulnerable que requiere acceder a nuevas unidades de vivienda y aquellas que requieren mejorar sus condiciones actuales.

La identificación de estas unidades habitacionales altamente vulnerables debe permitir la continuidad de programas como los antes mencionados y debe de abrir la puerta a otros que permitan, por ejemplo, que, mediante asesoría y autoconstrucción, se logre el mejoramiento de las condiciones estructurales de dichas viviendas y se reduzcan cada vez más los riesgos de las familias que habitan estas estructuras vulnerables. Precisamente desde la SDHT, uno de los objetivos de la política pública se enfoca en la posibilidad de acceso y mejoramiento de las soluciones habitacionales, lo cual hace que se amplíen las posibilidades de acceso para las familias que habitan en el distrito mediante un trabajo integral que se plantea en el desarrollo de esta.

La aplicabilidad del objetivo 2 de la Política de Gestión Integral del Hábitat debe de tener una focalización especial en las localidades de Bosa, Ciudad Bolívar, Engativá, Kennedy,



Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Suba y Usme donde se evidencia la mayor cantidad de unidades habitacionales que no cumplen con los criterios de durabilidad. Hay un segundo grupo de localidades que también merecen tener atención focalizando esfuerzos específicos en algunas zonas de estas, como lo son Antonio Nariño, Barrios Unidos, Los Mártires, Chapinero, Santa fe y Tunjuelito. Asimismo, las demás localidades requieren un acompañamiento permanente para que no haya un desmejoramiento en la calidad habitacional.



## 8. Referencias

Naciones Unidas. La declaración universal de los derechos humanos (s.f.). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.

ONU Hábitat (s.f.). Elementos de una vivienda adecuada. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>

Observatorio urbano metropolitano de Cuernavaca (s.f.). Estructuras durables. Cuernavaca, México.: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fobum.zmcuernavaca.morelos.gob.mx%2Fpdf%2F1-Indicadores-clave%2F1-estructuras-durables.pdf&clen=2132722](http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fobum.zmcuernavaca.morelos.gob.mx%2Fpdf%2F1-Indicadores-clave%2F1-estructuras-durables.pdf&clen=2132722)

Observatorio urbano local de Mexicali (2005). Indicadores ONU para 2005. Mexicali, México.: <http://www.uabc.mx/iis/oulm/onu2005.htm>

Observatorio urbano de Córdoba (2010). Indicadores de vivienda. Córdoba, Argentina.: <http://www.uabc.mx/iis/oulm/onu2005.htm>

Secretaria Distrital del Hábitat (2021). Que es el plan terrazas y como se puede postular un ciudadano. Bogotá, Colombia.: <https://www.habitatbogota.gov.co/proyectos-estrategicos/plan-terrazas>

Ministerio de Vivienda (2024). Cambia mi Casa. Bogotá, Colombia.: <https://minvivienda.gov.co/cambia-mi-casa#:~:text=Con%20el%20programa%20de%20mejoramientos,en%20suelo%20rural%20o%20urbano.>

Sánchez, C. (09 de marzo de 2019). Referencia APA o Citas APA sin la información completa. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/referencias/referencias-o-citas-sin-la-informacion-completa/>

Centro de escritura Javeriano (Ed.). (2013). Normas APA. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: <http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos/Normasapa.pdf>

Autor (s.f.). De casa a vivienda (s.f.). [http://www7.uc.cl/sw\\_educ/cyv/html/subframe3.htm#:~:text=En%20la%20b%C3%BAsqueda%20de%20la,de%20identidad%2C%20pertenencia%2C%20privacidad%2C](http://www7.uc.cl/sw_educ/cyv/html/subframe3.htm#:~:text=En%20la%20b%C3%BAsqueda%20de%20la,de%20identidad%2C%20pertenencia%2C%20privacidad%2C)

DANE. (4 de Mayo de 2022). Boletín técnico de déficit habitacional 2021. Bogotá: DANE.

