



Batería de indicadores urbanos de Bogotá



Rezago habitacional



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

Daniela Sedano
Francia Helena Vargas Bolívar
Gustavo Rojas Sánchez



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 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.

¹ 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 rezago habitacional; el cual hace parte de la batería de indicadores que construye la Secretaría Distrital del Hábitat (SDHT). El presente documento se desarrolla en cinco secciones, incluida esta introducción. En la segunda se presenta la definición de rezago habitacional y se revisan algunas experiencias internacionales; posteriormente se presenta la ficha metodológica del indicador. 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. Rezago Habitacional

Uno de los derechos humanos recogido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 25 apartado 1 y en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), es el derecho universal a una vivienda, con el calificativo de digna y adecuada.

Definir dichos calificativos, características o variables que hacen adecuada a una vivienda pueden resultar un tanto relativos ya que no existe una metodología o una guía de ruta estándar utilizada a nivel internacional para medir el rezago habitacional. Aun así, hay unos mínimos o patrones que se proponen por organismos internacionales como Onu-Hábitat y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.

En Estados Unidos, por ejemplo, es común encontrar casas en barrios reconocidos que son prefabricadas y cuentan con todo tipo de comodidades, adicionalmente a eso existen programas estatales muy puntuales para este tipo de viviendas². Desde otra perspectiva, en Estados Unidos una casa con paredes en madera puede ser una casa prefabricada mientras que en países como Colombia puede estar asociada a una condición de vulnerabilidad o a una casa que pertenece a una etnia indígena (Metodología Déficit de Vivienda - DANE 2021).

En México el rezago habitacional es el término empleado para referirse a las viviendas en hacinamiento, o cuyos materiales de edificación se encuentran en deterioro, y no logran satisfacer un mínimo de bienestar para sus ocupantes³. Además, al analizar el indicador de

² Programa de Viviendas Prefabricadas. Office of Manufactured Housing Program.

³ Documentos de análisis: El rezago habitacional y la carencia por calidad y espacios de la vivienda: un análisis comparativo.



rezago habitacional en perspectiva con el indicador de carencia por calidad y espacios (Medición multidimensional de la pobreza), se pueden identificar las subpoblaciones que se clasifican de acuerdo con el tipo de variables relacionadas con el rezago habitacional en México (Gráfico 1).

Gráfico 1. Diagrama de las subpoblaciones en rezago habitacional



Fuente: (Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva, Julio 2018)

Para entender el Gráfico 1 en términos de las variables que caracterizan la carencia y el rezago, se muestra la siguiente tabla.

Tabla 1. Características de las viviendas con carencia por calidad y espacio y en rezago habitacional

variables	Categoría (material o condición)	Carencia por calidad y espacios	Rezago habitacional
paredes	materiales de desecho	X	X
	lámina de cartón	X	X
	carrizo, bambú o palma	X	X
	embarro o bajareque	X	X
	lámina de asbesto o metálica	X	X
	Madera		X
techo	materiales de desecho	X	X
	lámina de cartón	X	X
	palma o paja		X
	lámina metálica		X
	lámina de asbesto		X
	madera o tejamanil		X
	Teja		X
piso	Tierra	X	X
hacinamiento	en promedio más de 2.5 personas/cuarto	X	X
excusado	sin excusado		X

Fuente: (Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva, Julio 2018)

En Colombia, el DANE publicó en 2009 el documento “Metodología Déficit de Vivienda” usando los datos del Censo General de 2005, lo cual es lo más cercano a una definición de Rezago Habitacional. En 2020 se hace necesario actualizar la metodología DANE y



adaptarla a las mediciones internacionales para lograr armonizarla con las mediciones de pobreza multidimensional. Es importante tener en cuenta que en dicha actualización se excluyen a los hogares que habitan en viviendas étnicas o indígenas.

A partir de la definición del DANE, se cuenta con dos aproximaciones, el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo; en el primer caso se identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock total de viviendas de tal forma que exista una relación uno a uno entre la cantidad de viviendas adecuadas y los hogares que requieren alojamiento.⁴

Por su parte el indicador de déficit cualitativo identifica hogares que pueden salir de la condición de déficit haciendo arreglos locativos en las viviendas, para cumplir con condiciones de habitabilidad adecuadas.

Las variables con las que el DANE mide el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Variables Déficit habitacional cuantitativo y cualitativo

Déficit	Variable	Déficit habitacional - Metodología 2020
Cuantitativo	Tipo de Vivienda	Hogares que habitan en viviendas tipo "otro" (contenedor, carpa, embarcación, vagón, cueva, refugio natural).
Cuantitativo	Materiales de las paredes exteriores	Material predominante sea: madera burda, tabla o tablón; caña, esterilla, u otros vegetales; materiales de desecho, y los hogares que habitan en <u>viviendas sin paredes</u> .
Cuantitativo	Cohabitación	Hogares que habitan en una vivienda en la que hay tres o más hogares. Cabeceras y centros poblados, hogares secundarios que habitan en la misma vivienda con otro hogar y en el caso en el que hay más de 6 personas en total en la vivienda.
Cuantitativo	Hacinamiento no mitigable	Hogares con <u>más de cuatro</u> personas por cuarto para dormir. (Cabeceras municipales y sus centros poblados)
Cualitativo	Hacinamiento mitigable	<u>Más de dos y hasta cuatro</u> personas por cuarto para dormir. En el rural disperso se consideran en déficit los hogares con más de dos personas por cuarto para dormir.
Cualitativo	Material de los pisos	Hogares que habitan en viviendas en las que el material de los pisos es <u>tierra, arena o barro</u> .
Cualitativo	Cocina, Acueducto, Alcantarillado, Energía y Recolección de basuras	En general el acceso o falencias relacionadas con cada uno de los ítems. Cocinan sus alimentos en un cuarto usado también para dormir; en una sala-comedor sin lavaplatos, o en un patio, corredor, enramada o al aire libre.

⁴ DANE abril 2020. Déficit Habitacional: Nota metodológica



--	--	--

Fuente: DANE abril 2020. Déficit Habitacional: Nota metodológica

Desde otra perspectiva, Onu-Hábitat define una vivienda como adecuada, con base en siete pilares. 1. Seguridad de la tenencia, 2. Disponibilidad de servicios materiales, instalaciones e infraestructura, 3. Asequibilidad, 4. Habitabilidad, 5. Accesibilidad, 6. Ubicación y 7. Adecuación cultural.

En la línea de los siete elementos mencionados, la SDHT ha guiado la política pública del sector. A partir de la revisión realizada en este documento se presenta una propuesta de indicador del concepto de rezago habitacional, una herramienta complementaria a las existentes y que aportan a las mediciones y por tanto a la búsqueda de alternativas para la atención de la población.

El indicador de Rezago Habitacional que se formula por medio de este documento se diferencia del indicador de déficit habitacional planteado por el DANE en los siguientes aspectos:

- Se tienen en cuenta los criterios de ONU – Hábitat.
- Se usa la información de la UAECD como insumo específico para el cálculo del indicador en ciudad de Bogotá.
- Se usa el principio estadístico de categorización de una variable continua. Es decir, (Puntaje) por medio de percentiles para establecer las categorías que permitan ver un cambio positivo o negativo en los territorios (localidad, UPZ y sector).

3. Ficha metodológica del indicador

Bajo el ejercicio de la batería de indicadores, la Subdirección de Información Sectorial de la Secretaría Distrital del Hábitat propone una definición de Rezago Habitacional, la cual se hace en la presente sección por medio de la Ficha metodológica que se muestra a continuación.

Es importante aclarar que el indicador que se propone en la ficha metodológica 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. Además, sigue los lineamientos planteados en el documento Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva (CONAVI, 2018), ONU-Hábitat y del Decreto Distrital 145 de 2021.



Ficha Metodológica	
Nombre del indicador	Rezago Habitacional
Objetivo	Conocer y analizar el estado del rezago habitacional a nivel de localidades, UPZ y sector catastral que permita realizar una priorización de las necesidades habitacionales en la ciudad y una adecuada aplicación de instrumentos de política pública para solucionarlas.
Descripción corta del indicador	El indicador de rezago habitacional es una herramienta que evalúa las deficiencias estructurales y locativas de las viviendas en Bogotá, permitiendo identificar las intervenciones requeridas para que las viviendas superen la condición de rezago.
Relevancia o pertinencia del indicador	<p>Detectar cuantas viviendas (hogares)-superan la condición de rezago. Esto es posible gracias a la construcción del indicador como una <i>secuencia de categorías ordinales</i>, con una escala de Bajo hasta Alto, logrando capturar el cambio en la proporción de viviendas por categoría, según la desagregación espacial.</p> <p>Identificar qué tipo de variables mejoraron para superar la condición del rezago. Esto se logra cruzando el indicador categorizado (2022) con las variables que lo delimitan (Tabla 3) y viendo el cambio en los porcentajes de viviendas con deficiencias en cada variable (Ej: Tabla 5 vs Tabla 8 calculada para 2022)</p> <p>Aportar en la toma de decisiones en materia de política social, especialmente para analizar la desigualdad de coberturas sociales que subsisten en la capital.</p>
Fórmula del cálculo y definición de las variables	<p>En la información de las bases de datos de la UAECD existe una variable denominada puntaje. Esta variable es un resumen de cuatro calificaciones que se le aplica a la vivienda, por medio del formulario que se encuentra en la sección de Anexos. Es importante aclarar que cada una de las cuatro calificaciones se obtiene de un grupo diferente de variables.</p> <p>Con base en lo anterior, el indicador de Rezago habitacional que se propone es una categorización del puntaje continuo emitido por la UAECD.</p> <p>En lo sucesivo se define el puntaje de catastro y la categorización propuesta.</p> <p>Para ello se definen las siguientes variables y parámetros:</p> <p><i>i</i> = el identificador espacial (Sector, UPZ o localidades) <i>j</i> = el indicador temporal: años del 2018 al 2021 <i>CE</i> = calificación estructura de la vivienda <i>CAP</i> = calificación acabados principales de la vivienda</p>



B = vivienda sin baño

$$puntuaje_{ij} = CE + CAP + B$$

Sea (X_1, X_2, \dots, X_N) la muestra de los puntajes de las N mazanas de Bogotá en el año 2021. El percentil P_k para $k = 1, \dots, 100$ se calcula mediante la siguiente formula

$$P_k = \frac{X_{(N+1)k}}{100}$$

Por lo tanto P_k es la posición del percentil buscado en la serie de datos **ordenados**.

Con los valores de los percentiles calculados se definen el indicador rezago habitacional para cualquier puntaje Z por medio de la siguiente tabla:

Rango en percentiles	Rezago habitacional
$\text{mínimo}(x) \leq Z < P_{20}$	Alto
$P_{20} \leq Z < P_{40}$	Medio alto
$P_{40} \leq Z < P_{60}$	Medio
$P_{60} \leq Z < P_{80}$	Medio Bajo
$P_{80} \leq Z < \text{máximo}(x)$	Bajo

Para poder interpretar el indicador en términos del rezago cuantitativo y cualitativo se muestra un cuadro de variables con las que se debe cruzar el indicador (en términos del déficit del DANE) para obtener el seguimiento de cada subpoblación de viviendas delimitadas por el rezago cuantitativo y el rezago cualitativo.

Tabla 3. Rezago habitacional cuantitativo y cualitativo

Rezago habitacional	Variable Catastro	Observación
Cuantitativo	Acabado Principales: Fachada	No se tiene en las bases de datos de la UAECD el componente de paredes para la parte estructural de la vivienda, por lo tanto, se hace uso de la variable fachada. El rezago se da para viviendas con fachadas principales definidas como Pobres por la UAECD. La definición de fachadas Pobres incluye: Puertas en Zinc, madera ordinaria o latas. Ventanas pequeñas en madera burda o



		ángulos de hierro. Muros sin cubrimiento o ladrillo corriente o bloque a la vista. Carecen completamente de lujos. (UAECD)
Cualitativo	Acabado Principales: Pisos	Niveles: tierra pisada, madera burda.
Cualitativo	Baño	Viviendas que no cuentan con conexión a sanitario

Las variables que se tienen en cuenta para el cálculo del indicador son variables que se pueden monitorear en el marco del decreto distrital 145 de abril de 2021, por el cual se adoptan los lineamientos para la promoción, generación y acceso a soluciones habitacionales y se dictan otras disposiciones.

En dicho decreto se establece, en el Título 1: Objeto, ámbito de aplicación, definiciones y coordinación, el ítem de Mejoramiento Habitacional de Vivienda. El cual es una "Modalidad del subsidio distrital de vivienda que tiene como propósito corregir las condiciones de habitabilidad y/o salubridad de una edificación, de propiedad o en posesión de del hogar beneficiario, y puede comprender intervenciones a cualquiera de los siguientes elementos de la vivienda, tales como, iluminación, ventilación, protección contra la intemperie y saneamiento básico, y en general a aquellos cuya deficiencia podría afectar la salud física y sicológica de sus habitantes..." Estos aspectos están relacionados con el tema del tamaño de la cocina (ventilación) y los enchapes de la misma.

Por otro lado en lo que se refiere a las variables piso y las fachadas (paredes) en el decreto 145 se establece el Mejoramiento estructural de vivienda, como: "Modalidad del subsidio distrital de vivienda que tiene como propósito reducir la vulnerabilidad sísmica de las construcciones, mediante la ejecución de obras para la corrección de las deficiencias y estabilización de techos, pisos y paredes de un inmueble, e incluye entre otros aspectos acciones y obras provisionales de protección para detener o prevenir daños mayores tales como apuntalamiento de muros y elementos estructurales, sobrecubiertas o cerramientos provisionales y en general todas aquellas acciones tendientes a evitar el colapso súbito, el saqueo de elementos y/o partes del inmueble". Lo cual da peso a la inclusión de las variables en la metodología de construcción del indicador.



Método de medición	<p>Con base en el puntaje emitido por Catastro se crea la variable rezago habitacional por medio de una categorización por percentiles, con 5 niveles de rezago habitacional.</p> <p>Cabe aclarar que el puntaje de Catastro se define como un promedio ponderado de los ítems: estructura, acabados principales y baño de cada una de las unidades habitacionales.</p>
Alcance	<p>El indicador es una alternativa complementaria al método de medición existente emitido por el DANE. No resulta ser sustancialmente distinto desde su concepción (Tabla 3 y Tabla 2).</p> <p>En esa línea, el indicador permite identificar dos tipos de viviendas con base en las variables sobre las que se define. Los dos tipos de vivienda son: las viviendas que reportan un rezago cuantitativo y las que reportan un rezago cualitativo (Tabla 3 y Tabla 2).</p> <p>Por otro lado, teniendo en cuenta que la periodicidad de la actualización de la información emitida por Catastro es menor a la de los lapsos intercensales, 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 soluciones estructurales de las viviendas o de arreglos locativos de las mismas.</p>
Limitaciones del indicador	<p>Unificar las definiciones de rezago habitacional de las diferentes entidades y países como el Programa Nacional de Vivienda de México 2014-2018 (PNV), DANE y ONU, ya que se cuenta con diversas fuentes de información y formas de medición y recolección de la misma.</p> <p>Por lo anterior puede haber dificultades para comparar el indicador con resultados de otras metodologías.</p>
Fuente de los datos	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital
Desagregación temática	Estrato socioeconómico
Desagregación geográfica	Ciudad, UPZ, sector catastral y Localidad.
Periodicidad de la medición	Anual
Disponibilidad de los datos	Anual. Desde 2018 hasta 2021.



4. 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 rezago habitacional 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 4.

Tabla 3. 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
Rezago habitacional	4	4	4	4	4	20	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>								

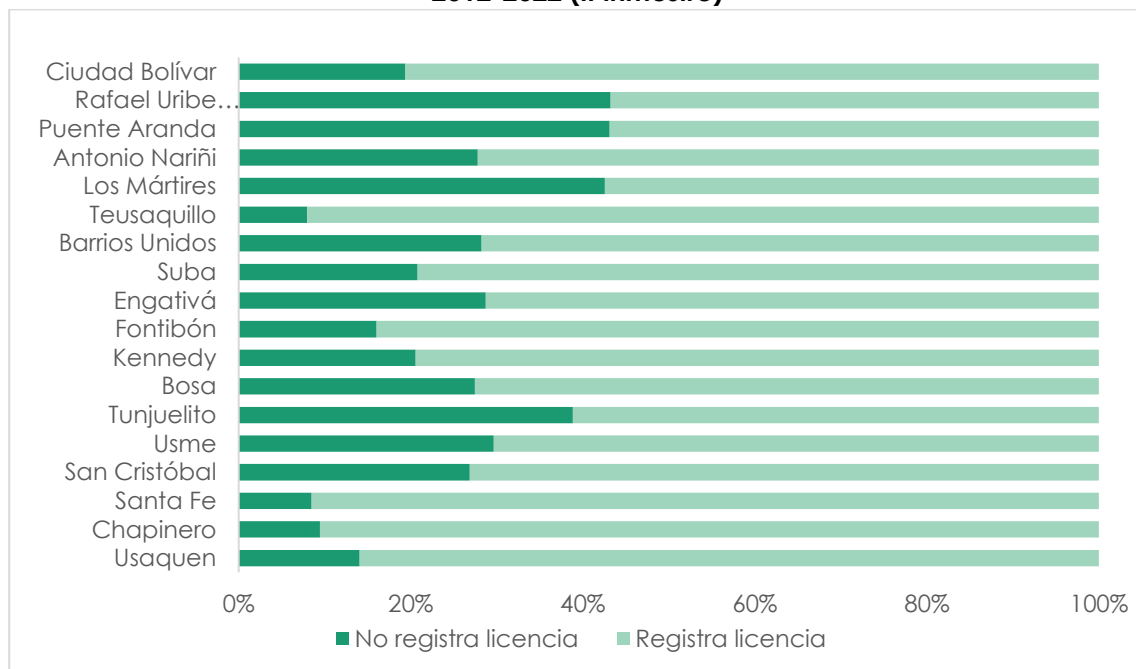
El cuadro anterior muestra los criterios de elegibilidad del indicador lo cual se traduce en la pertinencia de su uso. Por el puntaje obtenido, se sugiere hacer uso del indicador sin perder de vista el indicador de déficit habitacional del DANE.

5. Análisis de Resultados

Bogotá es una ciudad que se ha caracterizado por registrar procesos de autoconstrucción e informalidad, generando así mayores probabilidades de contribuir a un rezago habitacional, especialmente por no contar con licencias para efectuar las obras que garanticen la parte estructural de una construcción. Al observar el censo de edificaciones, obras culminadas, durante el periodo 2012⁵-2022 (II trimestre) de los 41,7 millones de metros cuadrados construidos y finalizados el 18,3% no registra licencia de construcción⁶.

Al indagar por localidades, las que mayor participación de área culminada sin licencia son: Rafael Uribe Uribe 43,2%, Puente Aranda 43,1%, y Los Mártires 42,5%; localidades como Teusaquillo, Santa Fe y Chapinero, más del 90% de sus obras culminadas registran algún tipo de licencia como se evidencia en la **Ilustración 1**.

**Ilustración 1. Área culminada con licencia
2012-2022 (II trimestre)**



Fuente: DANE-Censo de Edificaciones, cálculo SIS.SDHT

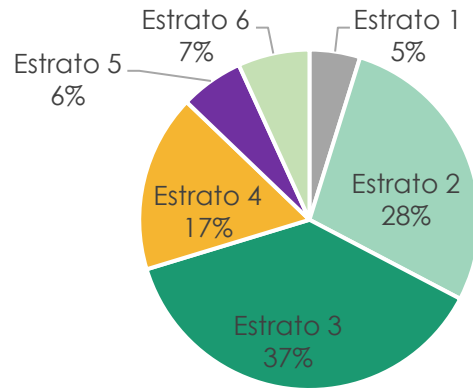
Ahora bien, al desagregar el área culminada que no registra licencia de construcción por estrato socioeconómico el 70,3% de estos registros se concentran en los estratos 1, 2 y 3. (**Ilustración 2**).

⁵ A partir de 2012 el censo de edificaciones incorporó en su censo la pregunta de licenciamiento.

⁶ Este cálculo se estimó tomando como referencia la información del censo de edificaciones y filtrando por las siguientes variables: OB_formal, que corresponde a una variable dicotómica que indica si cuenta con licenciamiento o no y la variable LIC_RADICADO_SN como complemento sobre el número de radicado de la licencia de construcción.



Ilustración 2. Participación área culminada sin registró de licencia



Fuente: DANE-Censo de Edificaciones, cálculo SIS.SDHT

Los resultados de este indicador son los cálculos para los años 2018 a 2021 en las desagregaciones de ciudad, localidad, UPZ y sector, siendo esta última la escala más pequeña. Estos resultados se pueden consultar en la página del Observatorio de Hábitat a través del visor geográfico⁷. En el caso de Bogotá para el periodo 2018-2021, el 25,72% de los predios de Bogotá (más de 500 mil predios) tienen un alto nivel de rezago, mientras que tan solo el 10,3% de los predios registran un bajo nivel de rezago (corresponde a más de 200 mil predios).

Según la metodología empleada, el indicador define que un nivel alto en rezago habitacional es cuando una vivienda tiene una calificación mala en estructura y en acabados principales y además no cuenta con baños (ver el anexo); la discriminación entre las demás categorías dependen de la puntuación obtenida por el predio en las variables usadas, en donde un nivel bajo de rezago hace referencia a una buena puntuación en las 3 variables.

Tabla 4. Número de predios de la ciudad clasificados según nivel de rezago

Año	alto	medio alto	medio	medio bajo	bajo
2018	499.994	376.423	344.728	548.153	199.052
2019	502.615	378.117	349.432	538.684	202.075
2020	509.974	377.663	350.305	553.120	209.493
2021	540.212	369.092	343.982	571.014	214.934

Fuente: UAEDC, base de calificación, cálculos SIS

⁷ Este puede ser consultado en el siguiente enlace: <https://observatorionohabitat.org/>



A nivel de localidades, al unir las categorías alto - medio alto y bajo – medio bajo, se observa como localidades como Santa Fe y Antonio Nariño han disminuido su indicador en la clasificación de alto rezago, mientras La Candelaria y Teusaquillo han incrementado este indicador, lo anterior quizás asociado a los años de construcción que pueden tener los inmuebles. En las demás localidades se registra un comportamiento similar, sin cambios relevantes.

**Tabla 5. Nivel de rezago alto y medio altos
(2018-2021)**

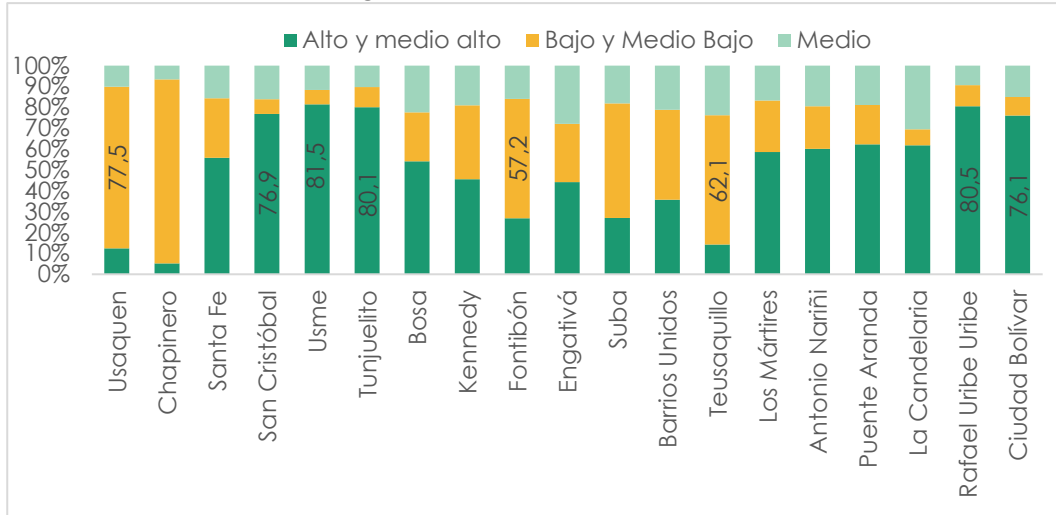
Localidad	2018	2019	2020	2021	Promedio
Usaquen	12,50	12,49	12,36	12,36	↓ 12,43
Chapinero	5,22	5,24	5,22	5,23	↓ 5,23
Santa Fe	57,54	56,91	54,87	53,79	→ 55,78
San Cristóbal	77,09	76,75	76,70	76,96	↑ 76,87
Usme	81,73	81,56	81,62	81,08	↑ 81,50
Tunjuelito	80,32	80,27	79,94	79,94	↑ 80,12
Bosa	53,16	54,38	54,41	54,87	→ 54,20
Kennedy	44,78	45,98	45,57	45,84	→ 45,54
Fontibón	27,31	27,24	26,73	26,27	↓ 26,89
Engativá	44,32	44,29	43,99	44,28	→ 44,22
Suba	27,00	26,81	26,76	27,45	↓ 27,01
Barrios Unidos	36,05	36,07	35,28	35,82	→ 35,80
Teusaquillo	13,71	13,62	13,56	15,98	↓ 14,22
Los Mártires	58,99	58,84	57,73	58,85	↑ 58,60
Antonio Nariño	61,03	60,95	59,77	58,71	↑ 60,12
Puente Aranda	62,69	61,85	61,59	62,74	↑ 62,22
La Candelaria	57,05	64,21	63,83	61,95	↑ 61,76
Rafael Uribe Uribe	81,22	81,10	79,49	80,06	↑ 80,47
Ciudad Bolívar	76,79	76,61	75,87	75,15	↑ 76,11

Fuente: UAECD, base de calificación, cálculos SIS.SDHT

Para las demás clasificaciones se hace evidente como existen localidades en donde tienen un fuerte componente de rezago como Usme 81,5%, Tunjuelito 80,1%, Rafael Uribe Uribe 80,5% y San Cristóbal 76,9%, frente a otras como Chapinero y Usaquén en donde la mayor parte de sus predios se concentran en bajos niveles de rezago habitacional. En general de las 19 localidades, 13 tienen altos niveles de rezago, de estas 11 superan el 50% de los predios y de este grupo las que superan un rezago habitacional mayor al 70% se encuentran en la parte sur de la ciudad (**Ilustración 3**).



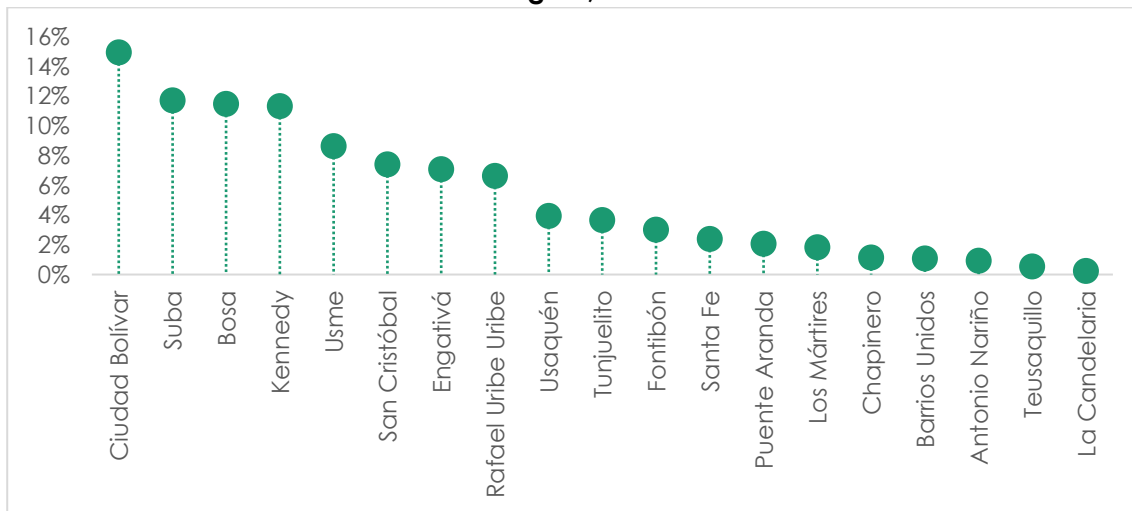
Ilustración 3. Estado rezago habitacional por localidades Promedio 2018-2021



Fuente: UAEDC, base de calificación, cálculos SIS

Así mismo, se realiza un acercamiento a nivel de hogares por medio de la Encuesta Multipropósito, en donde se evidencia que el 7,38% de los hogares de Bogotá Urbana se encuentran en rezago habitacional⁸, de los cuales el 14,94% están ubicados en la localidad de Ciudad Bolívar, seguido del 11,71% en la localidad de Suba y del 11,47% en la localidad de Bosa, localidades que concentran sus predios en alto rezago habitacional.

Ilustración 4. Participación de hogares en rezago habitacional por localidades Bogotá, 2021



Fuente: SDP-Encuesta Multipropósito 2021, cálculos SIS.SDHT

⁸ El rezago habitacional se calcula con base a las variables existentes del microdato de la Encuesta Multipropósito 2021-EM y de variables adicionales de La Secretaría Distrital de Planeación y la **Tabla 4**. Esta aproximación se realiza usando las variables que hacen referencia al déficit por paredes, déficit por pisos y déficit de hacinamiento mitigable del DANE que se aproximan a la definición de la **Tabla 4**. Se considera un hogar en rezago habitacional aquellos que se encuentren en déficit por alguna de las anteriores condiciones. Se excluye del cálculo la variable pisos y excusado al no encontrar una variable en la EM que se ajuste a la definición.



Cuando la desagregación espacial para el cálculo del indicador cambia de localidad a UPZ se dan cambios importantes. Esto ocurre porque las localidades tienen dinámicas de vivienda que las hace heterogéneas en su interior.

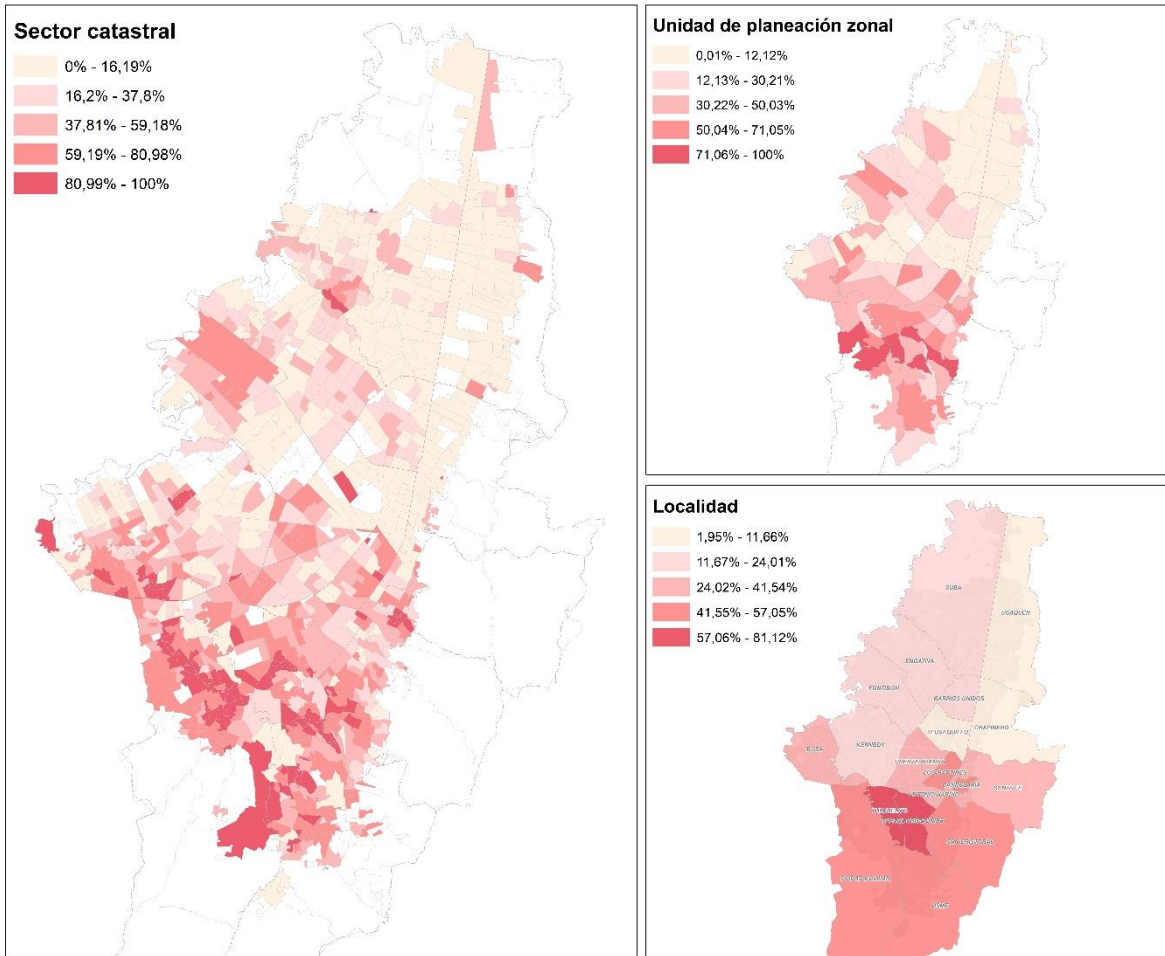
De esa manera, a nivel de UPZ se aprecia que las que registran mayor rezago habitacional están ubicadas hacia el sur de la ciudad, en específico se puede encontrar la UPZ Tunjuelito con el 81,26% de los predios, y la UPZ Lucero en Ciudad Bolívar con 76,91% de predios en rezago habitacional, asimismo las localidades de Usme, Tunjuelito y Rafael Uribe Uribe que fueron las reportadas como más rezagadas habitacionalmente (2018 a 2021) también tienen UPZ con niveles de rezago menos marcados; ejemplo de eso es la UPZ 61 de Ciudad Usme y UPZ 56 Danubio que hace parte de la localidad de Usme y que en los años 2018 a 2021 registran solo niveles de rezago altos del 13,42% y 29,52% respectivamente.

Cuando la desagregación espacial es más detallada se pueden ver comportamientos más puntuales; por ejemplo, en la localidad de Ciudad Bolívar con altos niveles de rezago habitacional se concentran en sectores como Sierra Morena, Compartir, San Francisco. En la localidad de Usme los mayores rezagos se registran en sectores como Serranias, Nuevo San Andrés y Duitama.

En los siguientes mapas se muestra el indicador de rezago habitacional para el año 2021 a nivel de ciudad, UPZ y sector y en donde se ve una tendencia de mayores deficiencias hacia el sur y el sur occidente de la ciudad. Cabe destacar que el análisis a esta escala permite tener una aproximación más precisa de las condiciones de vivienda de los hogares, y permite identificar y tomar mejores decisiones, así como priorizar la intervención en el territorio.



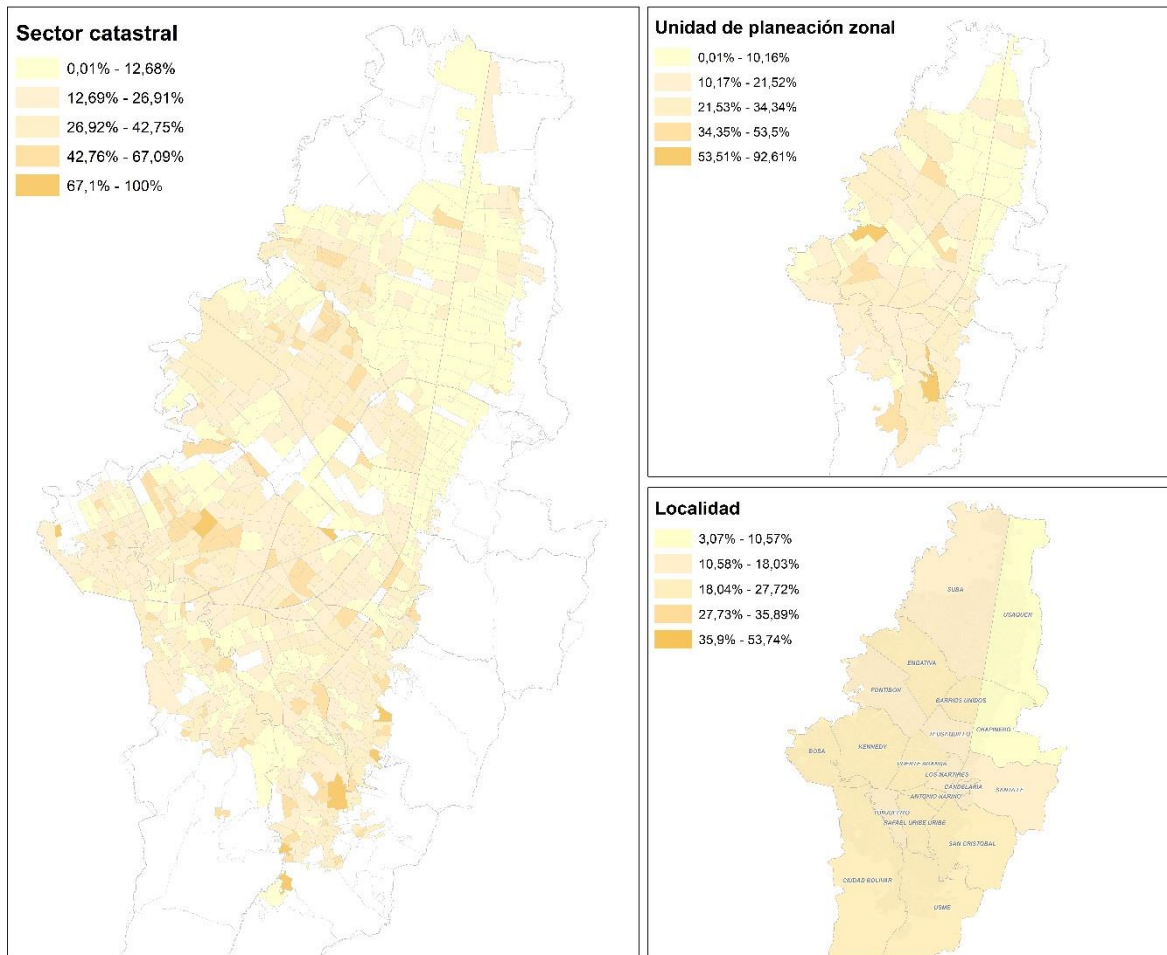
Mapa 1. Nivel alto de Rezago-2021



Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT



Mapa 2. Nivel medio alto de rezago-2021

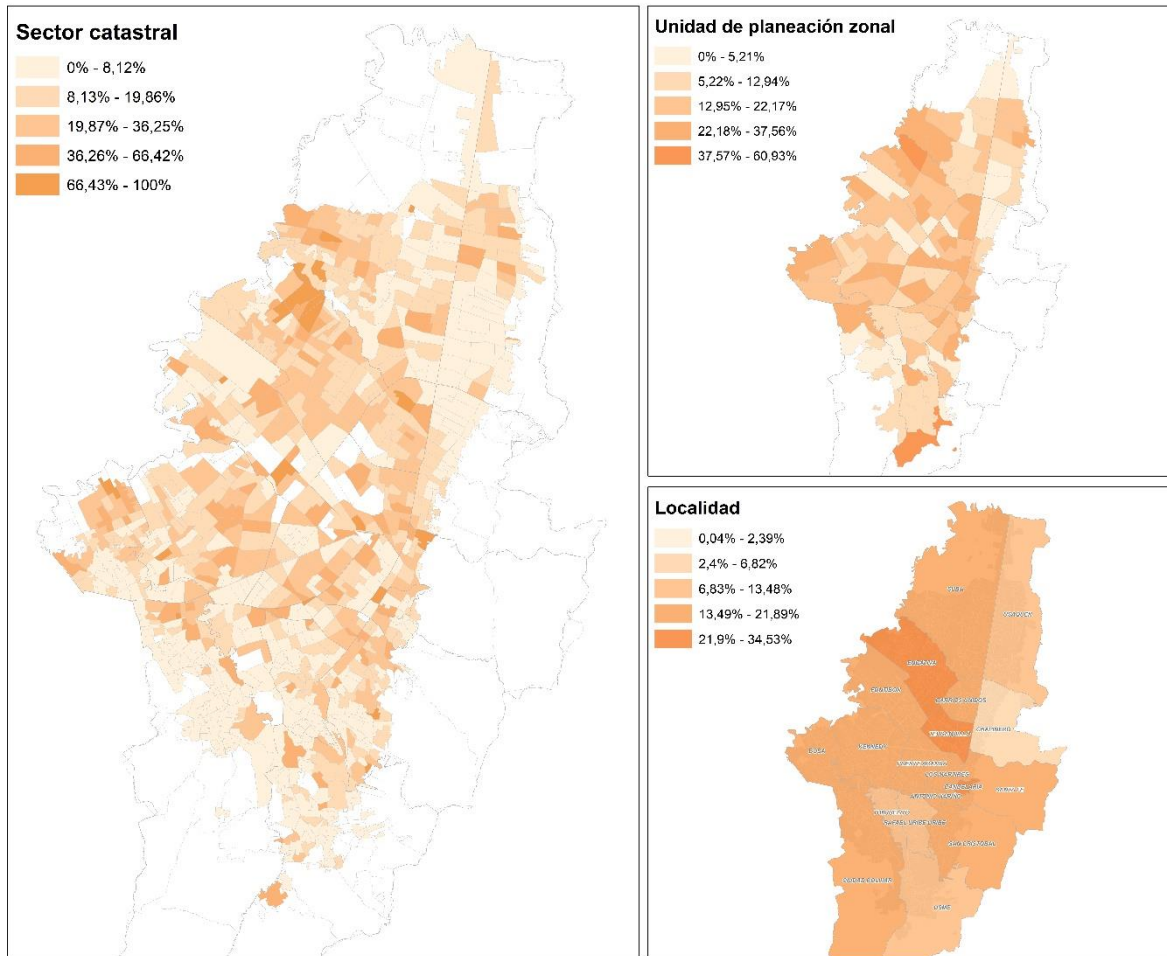


Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT

La localidad de Kennedy, registra cuatro sectores catastrales con un porcentaje mayor al 60% con alto rezago habitación, mientras que Usme reporta cinco sectores.



Mapa 3. Nivel medio de rezago-2021

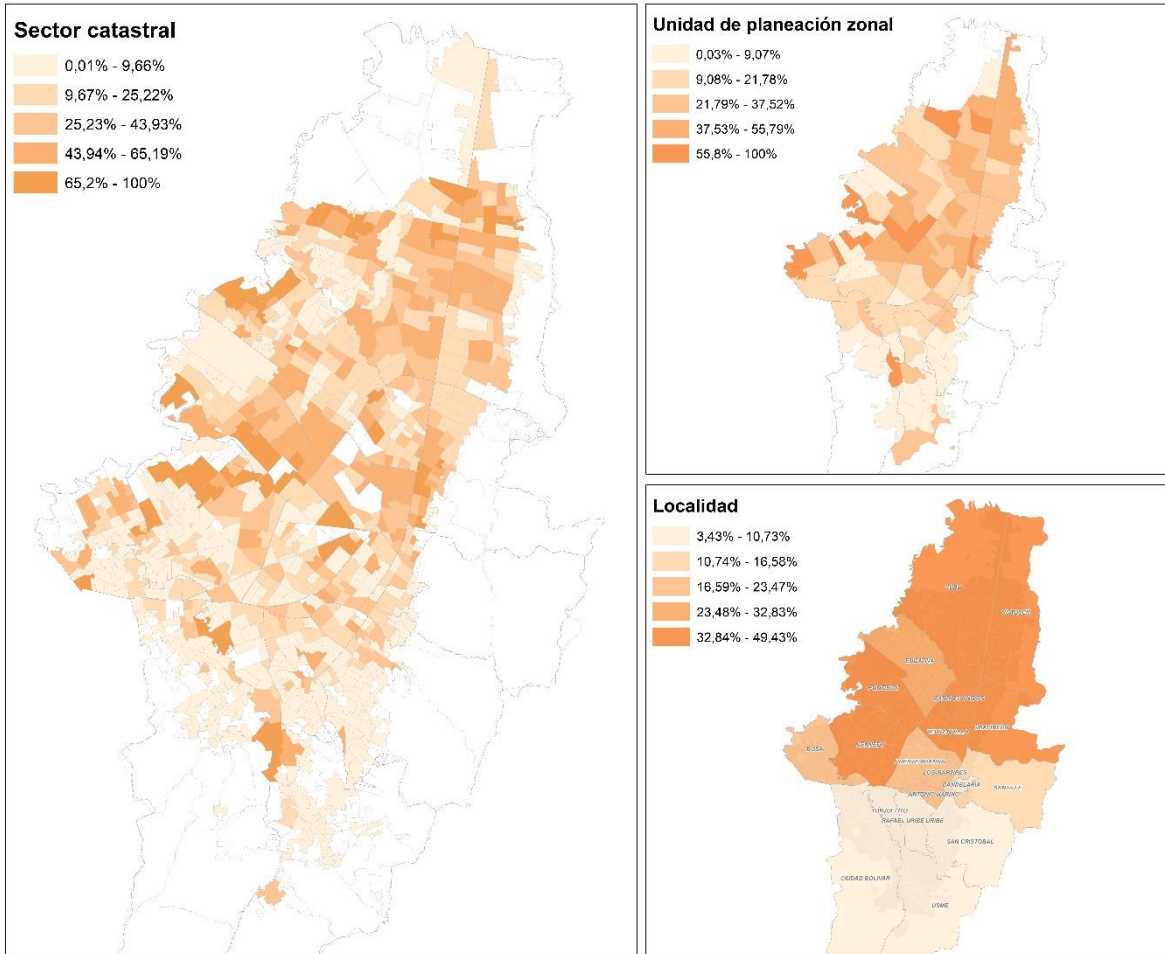


Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT

En el nivel medio, con un porcentaje mayor al 90% de los predios en esta clasificación se encuentran 24 sectores catastrales, distribuidos en la localidad de Engativá, Ciudad Bolívar, Suba, Fontibón y Kennedy, principalmente.



Mapa 4. Nivel medio bajo de rezago- 2021

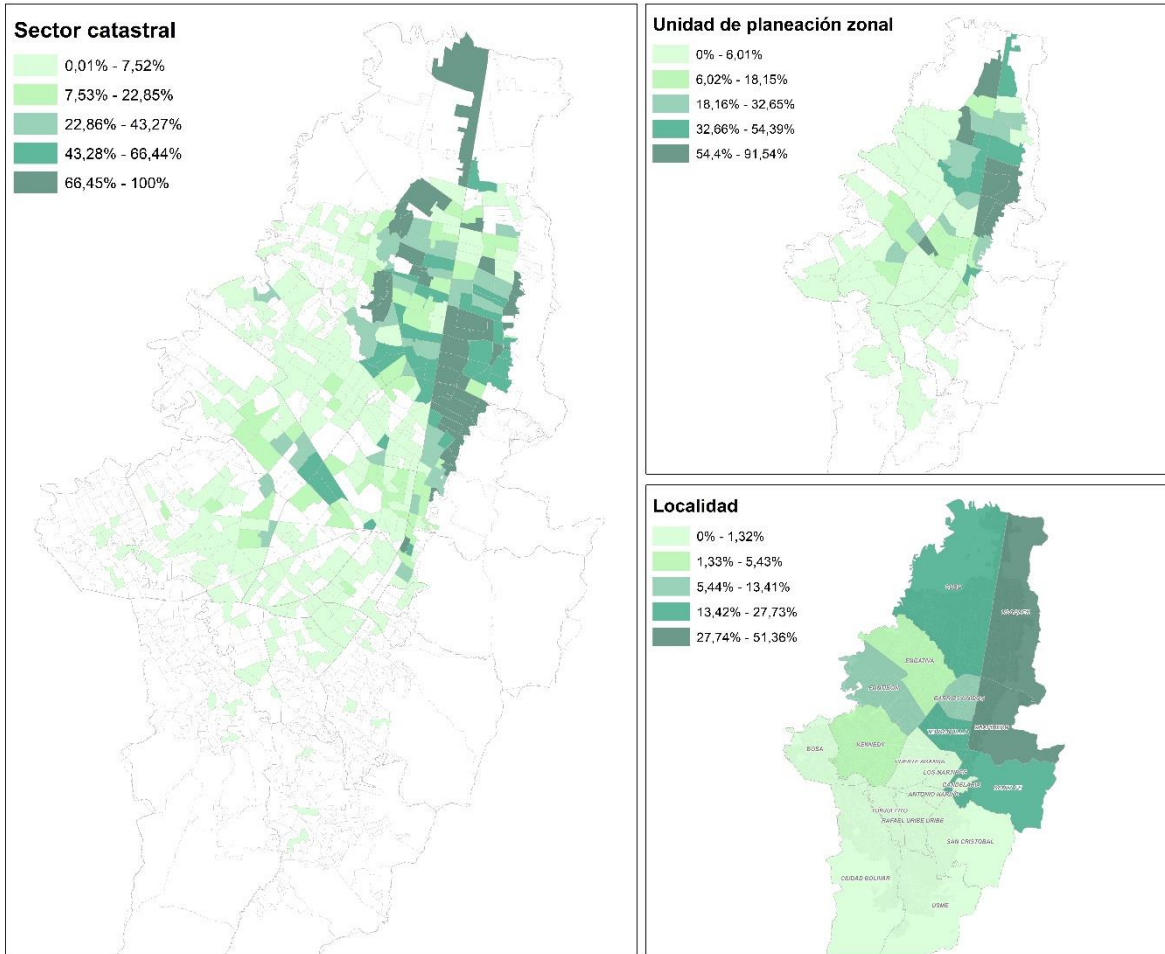


Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT

En el nivel medio bajo con una participación mayor al 60% se encuentran 65 sectores catastrales, concentrados principalmente en las localidades de Suba, Chapinero, Fontibón, Usaquén y Teusaquillo



Mapa 5. Nivel bajo de rezago



Fuente: Subdirección de Información Sectorial. SDHT

En el nivel bajo con una participación mayor al 60% se encuentran 41 sectores catastrales, concentrados principalmente en las localidades de Usaquén, Suba y Chapinero

Para ver los cambios puntuales a lo largo del tiempo es necesario ver las bases de datos al detalle por la cantidad de UPZ o manzanas en la ciudad. Dicha información queda anexa con el visor del indicador.



6. Conclusiones y recomendaciones

Se propone un indicador de rezago habitacional para la ciudad de Bogotá con base en variables que tienen que ver con la calidad de las componentes: fachada, piso, y baño, que se pueden monitorear en el marco del decreto distrital 145 de abril de 2021, por el cual se adoptan los lineamientos para la promoción, generación y acceso a soluciones habitacionales y se dictan otras disposiciones.

Cabe aclarar que para hacer un símil con el déficit habitacional del DANE la variable fachada se asocia con problemas estructurales de la vivienda o rezago (déficit) cuantitativo. Por su parte las variables piso y baño se asocian con la parte cualitativa del rezago (déficit cualitativo), pero que debido a limitaciones del microdato del DANE no es posible generar una desagregación a nivel predial, por lo que su aproximación con el déficit habitacional depende de las variables que se encuentran con base de la UAECD.

El indicador de Rezago habitacional propuesto en este documento se puede calcular de forma anual con base en la información emitida por la UAECD. Por su parte el déficit habitacional del DANE está sujeto a información del contexto nacional que por lo general está asociada a rangos de tiempo intercensales o encuestas de periodicidad mayor a un año.

Este análisis resulta de utilidad para instituciones y personas que estén trabajando en temas de mejoramiento Habitacional de vivienda y mejoramiento estructural de vivienda, porque les permite ver los cambios de estos ítems por medio de algunas variables a lo largo del tiempo (2018 a 2021).

Las localidades para 2021 con puntaje alto en rezago son Usme y Rafael Uribe Uribe (Tabla 5), las cuales reportan un rezago de 81,5% y 80,1% de predios en rezago; localidades que mantienen en promedio de predios superior al 80.

Las localidades con el menor número de predios en el puntaje de alto rezago son Chapinero y Usaquén donde solo un 5,2% y 12,4% de las unidades tiene problemas de rezago habitacional; localidades que mantienen una baja participación predios en rezago desde 2018.

Es de destacar que, a nivel de localidad, en cada una se mantienen el porcentaje de predios con rezago habitacional desde 2018 a 2021, no se evidencia un aumento o disminución de predios significativa en el puntaje y medio altos de rezago.

Por último, a partir del ejercicio realizado se establecen algunas recomendaciones metodológicas referentes al indicador de rezago habitacional:

Analizar la posibilidad de incluir el componente de hacinamiento con base en la información de catastro u otras fuentes de información alternativa, manteniendo la escala de vivienda.



7. Anexos

El formulario con el que la UAEDC recolecta la información de las viviendas para hacer el cálculo del puntaje se muestra a continuación.

1. ESTRUCTURA		PUNTO	RESIDENCIAL				PUNTO	INDUSTRIAL O COMERCIAL					
			A	B	C	D		A	B	C	D		
ARMAZÓN	MADERA	111	0				4*						
	PREFABRICADO	112	1				8*						
	LADRILLO, BLOQUE	113	3				12*						
	CONCRETO HASTA TRES PISOS	114	3				22*						
	CONCRETO CUATRO O MÁS PISOS	115	6				22*						
MUROS	MATERIALES DE DESECHO, ESTERILLA	121	0				0*						
	BAHAREQUE, ADOBE, TAPIA	122	1				1*						
	MADERA	123	2				2*						
	CONCRETO PREFABRICADO	124	3				3*						
CUBIERTA	BLOQUE, LADRILLO	125	4				4*						
	MATERIALES DE DESECHO, TELAS ASFÁLTICAS	131	0				1*						
	ZINC, TEJA DE BARRO, ETERNIT RÚSTICO	132	3				3*						
	ENTREPISO (CUBIERTA PROVISIONAL) PREFABRICADO	133	3				6*						
	ETERNIT O TEJA DE BARRO (CUBIERTA SENCILLA)	134	3				9*						
	AZOTEA, ALUMINIO, PLACA SENCILLA CON ETERNIT O TEJA DE BARRO	135	3				13*						
CONSERVACIÓN	PLACA IMPERMEABILIZADA, CUBIERTA LUJOSA U ORNAMENTAL	136	6				16						
	MALO	141	0				0*						
	REGULAR	142	2				2*						
	BUENO	143	4				4*						
	EXCELENTE	144	5				5*						

2. ACABADOS PRINCIPALES		PUNTO	RESIDENCIAL				PUNTO	INDUSTRIAL O COMERCIAL					
			A	B	C	D		A	B	C	D		
FACHADAS	POBRE	211	0				2*						
	SENCILLA	212	2				4*						
	REGULAR	213	4				6*						
	BUENA	214	6				8						
	LUJOSA	215	8				12						
CUBRIMIENTO MUROS	SIN CUBRIMIENTO	221	0				0*						
	PAÑETE, LADRILLO Prensado	222	1				2*						
	ESTUCCO, CERÁMICA, PAPEL COLGADURA	223	2				3						
	MADERA, PIEDRA ORNAMENTAL	224	3				5						
	MÁRMOL, LUJOS Y OTROS	225	4				7						
PISOS	TIERRA PISADA	231	0				0*						
	CEMENTO, MADERA BURDA	232	2				3*						
	BALDOSA COMÚN, CEMENTO, TABLÓN LADRILLO	233	3				5*						
	LISTÓN MACHIHEMBRIADO	234	4				7*						
	TABLETA, CAUCHO, ACRÍLICO, GRANITO, BALDOSA FIN	235	5				9*						
	PARQUET, ALFOMBRA, RETIL DE MÁRMOL (GRAN PISUENO)	236	6				11						
CONSERVACIÓN	RETAL MÁRMOL, MÁRMOL, OTROS LUJOS	237	9				13						
	MALO	241	0				0*						
	REGULAR	242	2				2*						
	BUENO	243	4				4*						
	EXCELENTE	244	5				5*						

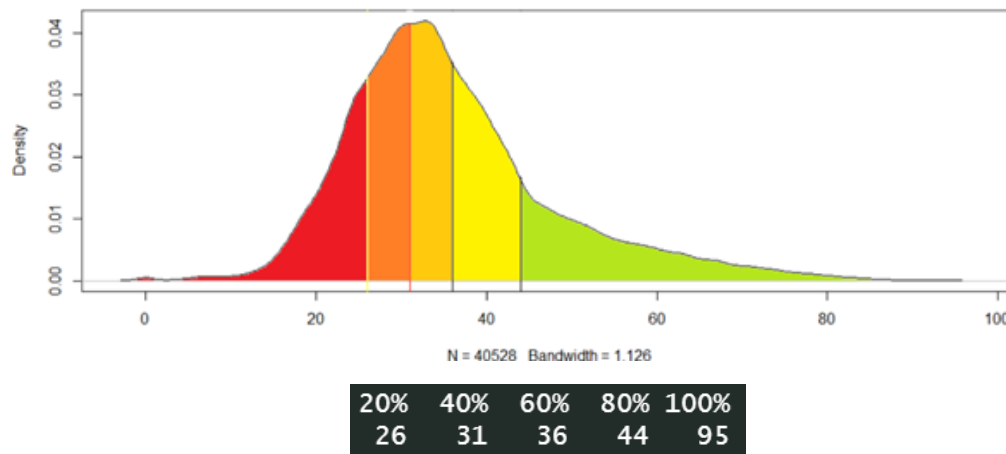
3. BAÑO		PUNTO	RESIDENCIAL				PUNTO	INDUSTRIAL O COMERCIAL					
			A	B	C	D		A	B	C	D		
TAMBAÑO	SIN BAÑO	311	0										
	PEQUEÑO (0-4 MTS. ²)	312	1										
	MEDIANO (4-6 MTS. ²)	313	2										
	GRANDE > 6 MTS. ²	314	3										
ENCHAPES	SIN CUBRIMIENTO	321	0										
	PAÑETE, BALDOSA COMÚN, CEMENTO	322	1										
	BALDOSÍN (< 11X11 CMS.) CRISTANAC - PAPEL	323	3										
	BALDOSÍN (> 11X11 CMS.) CERÁMICA	324	4										
	MÁRMOL, ENCHAPE LUJOSO	325	5										
MOBILIARIO	POBRE	331	0				0						
	SENCILLO	332	3				3						
	REGULAR	333	6				6						
	BUENO	334	9				9						
	LUJOSO	335	11				16						
CONSERVACIÓN	MALO	341	0				0*						
	REGULAR	342	2				2*						
	BUENO	343	4				4*						
	EXCELENTE	344	5				5*						

4. COCINA		PUNTO	RESIDENCIAL				PUNTO	INDUSTRIAL O COMERCIAL					
			A	B	C	D		A	B	C	D		
TAMBAÑO	SIN COCINA	411	0										
	PEQUEÑA (0-5 MTS. ²)	412	1										
	MEDIANA (5-10 MTS. ²)	413	2										
	GRANDE > 10 MTS. ²	414	3										
ENCHAPES	SIN CUBRIMIENTO	421	0										
	PAÑETE, BALDOSA COMÚN, CEMENTO	422	1										
	BALDOSÍN (< 11X11 CMS.) CRISTANAC - PAPEL	423	3										
	BALDOSÍN (> 11X11 CMS.) CERÁMICA	424	4										
	MÁRMOL, ENCHAPE LUJOSO	425	5										
MOBILIARIO	POBRE	431	0				0						
	SENCILLO	432	2				3						
	REGULAR	433	3				6						
	BUENO	434	4				9						
	LUJOSO	435	6				13						
CONSERVACIÓN	MALO	441	0				0*						
	REGULAR	442	2				2*						
	BUENO	443	4				4*						
	EXCELENTE	444	5				5*						

Con base en la variable puntaje (observaciones de todas las manzanas) se crean los niveles para categorizar la variable como se muestra a continuación.



Ilustración 5 Distribución del puntaje mediano por manzana 2020



Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá. (16 de abril de 2021). Decreto 145.

Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva. (Julio 2018). El rezago habitacional y la carencia por calidad y espacios de la vivienda: un análisis comparativo. *Documentos de análisis CONAVI*.

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

DANE. (2021). *Encuesta Multipropósito*. Obtenido de <https://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/encuesta-multiproposito>

DANE. (Abril 2020). Déficit habitacional. *Nota Metodológica*.

Manufactured Housing Program. (s.f.). Programa de Viviendas Prefabricadas.

Multiproposito, E. (2021). Obtenido de <https://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/encuesta-multiproposito>

UAECD. (s.f.). Calificación de construcciones.