



Batería de indicadores urbanos de Bogotá



Superficie por persona en vivienda



Alcaldía Mayor de Bogotá D. C.

Claudia López Hernández
Alcaldesa Mayor

Secretaría Distrital del Hábitat

Nadya Milena Rangel
Secretaria

Subsecretaría de Planeación y Política

Javier Andrés Baquero Maldonado
Subsecretario

Subdirección de Información Sectorial

María Paula Salcedo Porras
Subdirectora

Equipo técnico - Subdirección de Información Sectorial

Francia Helena Vargas
Erika Paola Saldaña Zuluaga
Juan Camilo Peña Urbina



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,

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



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.

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 Superficie por Persona en Vivienda. Este indicador permite identificar concentraciones de población en zonas habitacionales e identificar posibles condiciones de hacinamiento. Valores bajos del indicador denotan un alto nivel de hacinamiento.



2. Superficie por persona en vivienda

2.1. Contexto Internacional

De acuerdo con el *United Nations Centre for Human Settlements*, la superficie por persona es muy variable entre los países, la superficie media informada por persona es de 14,4 m², con un rango global de 2 a 69 m². La superficie habitable por persona aumenta en consonancia con el desarrollo económico, de unos 6 m² por persona en los países de ingresos bajos a 35 m² en los países de ingresos altos.

Tabla 1. Superficie media per cápita m²

País	m ²
Australia	89
Estados Unidos	77
Canadá	72
Dinamarca	65
Alemania	55
Grecia	45
Francia	43
Suiza	40
Japón	35
España	35
Uk	33
Italia	31
Rusia	22
China	20
Hong Kong	15

Fuente: Average residential floor space per capita in m².
www.shrinkthalffootprint.com

Caso Japón

El Ministerio de Tierra, Infraestructura, Transporte y Turismo de Japón (MLIT) públicas directrices detalladas sobre la cantidad mínima y recomendada (ideal) de espacio vital que una persona debería tener para tener una "vida sana y culturalmente satisfactoria", los cuales se resumen así:

- Mínimo 25 m² de espacio residencial para una persona que viva sola en el centro de una ciudad o en un suburbio.m²
- Mínimo 40 m² para una sola persona que vive en áreas no centrales de la ciudad. m²
- Para residentes que viven solos en el campo mínimo 55 m².
- Para hogares de dos personas que vivan en la ciudad, mínimo 30 m², con un ideal de 55 m².



- Para el hogar de dos personas residente del campo el óptimo es 75 m² para ellos solos.

Tabla 2. Área estándar residencial Japón, m²

Residential Living Area Standard Guideline Issued by Japan's Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism							
Source: 住生活基本計画における居住面積水準, MLIT							
	Overview		Recommended Living Area by Household Size (Unit: Square Meters)				
			One Person	Two People	Three People	Four People	
Minimum recommended living area standards	Minimum living area standard needed to meet the minimum essentials for a healthy and cultural life.		25	30 [35]	40 [35]	50 [45]	
Recommended (Ideal) residential living area standards	Recommended living area standard for leading a fulfilling life with various lifestyle activities.		Residing in a multi-family dwelling unit (apartment building) in a city center or suburb.	40	55 [55]	75 [65]	95 [85]
			Residing in a single-family dwelling outside a city center or suburb.	55	75 [75]	100 [87.5]	125 [112.5]

Notes: Numbers in brackets denote recommendation for households that include a child.

Fuente: Average residencial floor space per capita in m². www.shrinkthatfootprint.com

Caso Londres (estándar de espacio mínimo "Plan de Londres"). *Housing Design Quality and Standards*

- Para viviendas nuevas, los estándares mínimos son 37 m² para una persona,
- 50 m² para dos personas en un dormitorio
- 61 m² para tres personas con dos dormitorios
- 70 m² para cuatro personas en dos dormitorios y 74 m² para cuatro personas en tres dormitorios.

2.2. Contexto nacional

En el país, el Instituto SINCHI, realizó el cálculo para los periodos 2005-2012, con el limitante que la información consignada por el IGAC para hacer el cálculo no discrimina el uso estrictamente residencial, que a diferencia del cálculo presentado por la Subdirección de Información Sectorial si contempla para el caso de Bogotá. En este ejercicio, departamentos como Vichada, Vaupés y Meta registran las menores superficies por habitantes, 1,23 m², 4,14m² y 8,51m² respectivamente, que al comparar con Amazonas, Caquetá y Cauca su superficie supera los 19m² por persona.



Al replicar el ejercicio para las principales ciudades del país, se presentan datos muy dispares. Por ejemplo, las ciudades de Ibagué y Bogotá se encuentran por encima del promedio (36,2 m²) y destaca Cartagena por ser la que menor área de superficie por persona registrada y por ser la que más habitantes por hogar registra. Si bien estos datos tienen la restricción de no diferenciar lo residencial de otros usos, al descontar esta área, el indicador con seguridad es más bajo².

Tabla 3. Superficie por persona, principales ciudades, 2018.

Ciudad	Área construida urbana 2018	Población Censo 2018	Superficie m ² /Hab	Media De habitantes por hogar
Cartagena De Indias	24.251.247	876.885	27,7	3,5
Manizales	12.604.512	405.234	31,1	2,9
Barranquilla	38.873.628	1.205.284	32,3	3,8
Armenia	9.583.748	287.245	33,4	2,9
Cali	73.561.893	2.172.527	33,9	3,2
Pereira	13.098.553	385.838	33,9	2,9
Bucaramanga	20.249.856	570.752	35,5	3,0
Medellín	89.910.763	2.382.399	37,7	3,0
Bogotá	281.996.201	7.387.400	38,2	2,9
Ibagué	20.343.048	492.554	41,3	2,9
Promedio	584.473.449	16.166.118	36,2	2,9

Fuente. IGICA Vig 2019, Censo de población y vivienda 2018. Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Este indicador es de gran relevancia a nivel nacional ya que permite identificar temas asociados a la calidad de vida de la población (hacinamiento) y los procesos de actualización con enfoque multipropósito, brindará las herramientas para su cálculo, el cual tiene el potencial de ser preciso.

3. Ficha metodológica del indicador

En el marco de la construcción de una batería de indicadores que dé cuenta de la línea base de la vivienda y el hábitat en el Distrito Capital, la SIS - SDHT propone

² La información consignada para área construida corresponde a la reportada por el IGAC para la vigencia 2020, algunos municipios no se encuentran actualizados y su área no está discriminada por destinos económicos.



el indicador de superficie por persona en vivienda, el cual se construyó según como se especifica en la siguiente ficha metodológica.

Es importante aclarar que este indicador tiene un enfoque diferencial en términos de que, se consolida con la información de las bases de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD), logrando tener un enfoque propio a nivel Bogotá y la información de proyecciones del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, así como los cálculos adelantados por la Secretaría Distrital de Planeación cuyo nivel de desagregación llega a Unidades de Planeamiento Zonal -UPZ.

Ficha metodológica	
Nombre del indicador	Superficie por persona en vivienda
Objetivo	Identificar concentraciones de población en áreas residenciales o habitacionales, teniendo en cuenta la superficie por persona en vivienda. De esta manera, también es posible determinar si existen condiciones de hacinamiento.
Descripción corta del indicador	Relación entre el área residencial y el total de la población.
Relevancia o pertinencia del indicador	Permite identificar concentraciones de población en zonas habitacionales e identificar posibles condiciones de hacinamiento. Valores bajos del indicador denotan un alto nivel de hacinamiento.
Método de medición	<p>Por un lado, la cantidad de la población se obtiene a través de las proyecciones realizadas por el DANE a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (CPNV) 2018.</p> <p>Por otro lado, el área construida residencial se obtiene a partir de la información oficial de la base de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital-UAECD, con vigencia a 2021.</p> <p>Para el cálculo del área residencial construida, se tiene en cuenta la suma de las áreas construidas con uso residencial clasificadas de la siguiente manera en la tabla de calificación de la construcción: Habitacional menor o igual a 3 pisos en NPH (01) y PH (37) y Habitacional mayor o igual a 4 pisos en NPH (02) y PH (38).</p> <p>Finalmente, el cálculo se realiza a partir de la razón entre área construida residencial y las proyecciones de población.</p>
Fórmula del cálculo y definición de las variables	<p>Cálculo:</p> $SPV = \frac{SVU \text{ m}^2}{TPU}$



	Dónde: SPV: Superficie por persona en vivienda. SVU: Superficie residencial en metros cuadrados- m^2 TPU: Total de la población urbana en la unidad de área de estudio. Unidad de cálculo: $m^2/pers$
Alcance	Identificación de zonas con condiciones de hacinamiento y también con hábitat digno. El espacio reducido por persona puede estar asociado con ciertos riesgos para la salud.
Limitaciones del indicador	Temporalidad de la información, ya que se requiere información del comportamiento de las poblaciones, no mide desplazamientos, por ejemplo. No hay un estándar mínimo internacional.
Fuente de los datos	Base predial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital- UAECD DANE: CNPV 2018
Desagregación temática	Por estrato socioeconómico
Desagregación geográfica	UPZ, Localidad, Ciudad.
Periodicidad de la medición	Anual
Disponibilidad de los datos	Disponibilidad Inmediata
Responsable	SDHT – Subdirección de Información Sectorial

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 superficie por persona en vivienda obtuvo un puntaje de 23 puntos de 25 posibles. Los 23 puntos son resultado de una calificación de 4 y 5 para los literales C, R, E, M y A de la Tabla 4.



Tabla 4. 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
Superficie por persona en vivienda	4	5	5	5	4	23	X	
<p>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.</p>								

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

5. Análisis de resultados.

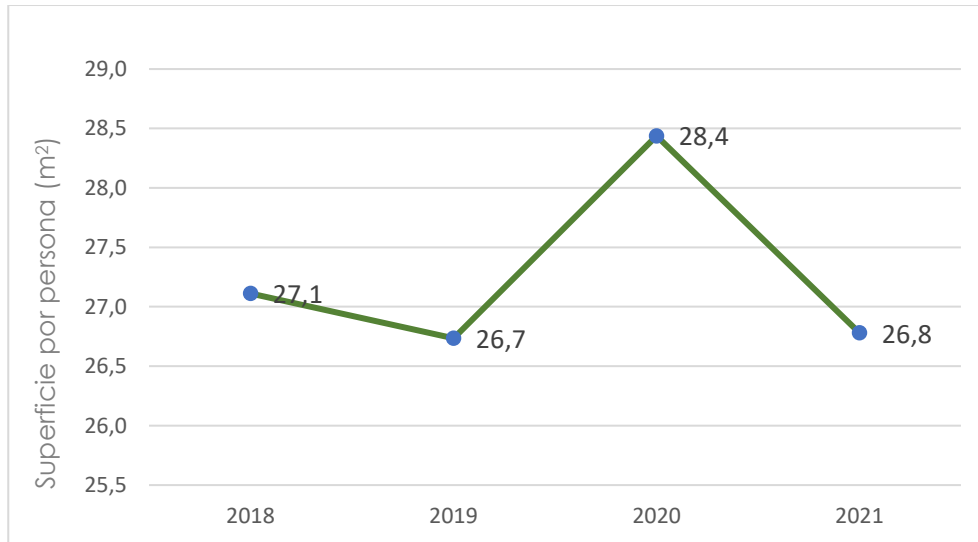
El indicador de superficie por persona en vivienda es un indicador complementario que permite identificar condiciones de hacinamiento en áreas residenciales. La superficie construida por habitante es la relación existente entre el área construida en el suelo urbano y la población residente en el área urbana de Bogotá.

A nivel de Ciudad

Para la ciudad de Bogotá, el promedio de m² por persona en vivienda se ha mantenido cercano a los 26 m², siendo la excepción el año 2020 en donde el promedio este indicador marca 28,4m² de superficie por persona en vivienda. Ver gráfica 1.



Gráfica 1. Superficie por persona en vivienda m²



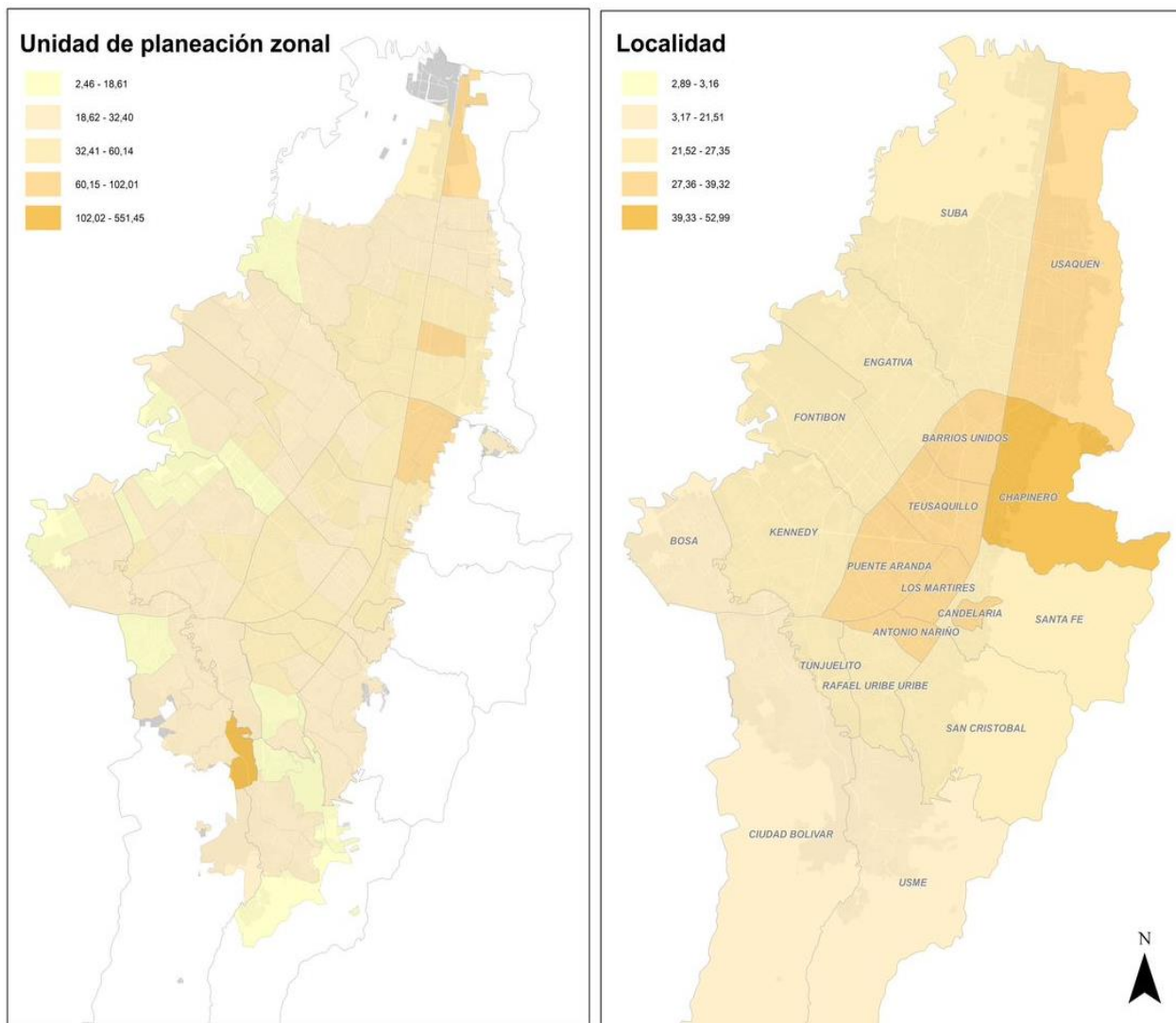
Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

A nivel de Localidades y UPZ

Chapinero es la localidad que en promedio registró la mayor superficie por persona durante los últimos cuatro años (2018-2021) con 51,10 m²/pers. Sin embargo, también es la que mayor área ha perdido al pasar en 2018 de 52,99 m²/pers. a 49,69 m²/pers. en 2021, es decir una reducción de 3,30 m². Las localidades que siguen con mayores indicadores en el área de superficie por persona son La Candelaria, Teusaquillo y Antonio Nariño, que en promedio durante estos cuatro años corresponde a 38,50 m²/pers., 36,39 m²/pers. y 36,17 m²/pers. respectivamente. En contraste, Ciudad Bolívar registra 20,97 m²/pers., Bosa 21,18 m²/pers., Usme 21,35 m²/pers. y Kennedy 24,31 m²/pers. registran los menores indicadores, que pueden a su vez interpretarse con mayores niveles de hacinamiento.



Mapa 1. Distribución de la Superficie por Persona en Vivienda, según Localidades y UPZ (año 2021)



Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Revisando la evolución en el tiempo del indicador de superficie por persona en vivienda, en general se observa una tendencia al decrecimiento. En trece (13) localidades de la ciudad, el número de m² de superficie por persona ha disminuido entre el año 2018 y el 2021. Las localidades con mayores variaciones en el indicador son: Teusaquillo, con 4,61 m² menos por persona en 2021 frente a 2018, seguida de Los Mártires con 3,64 m² menos por persona, Chapinero con 3,30 m² menos y Barrios



Unidos 3,01 m², La Candelaria, Usaquén y Suba con 1,3 m² menos por persona frente a 2018.

Tabla 5. Histórico de Superficie por persona en vivienda, según localidad (2018-2021)

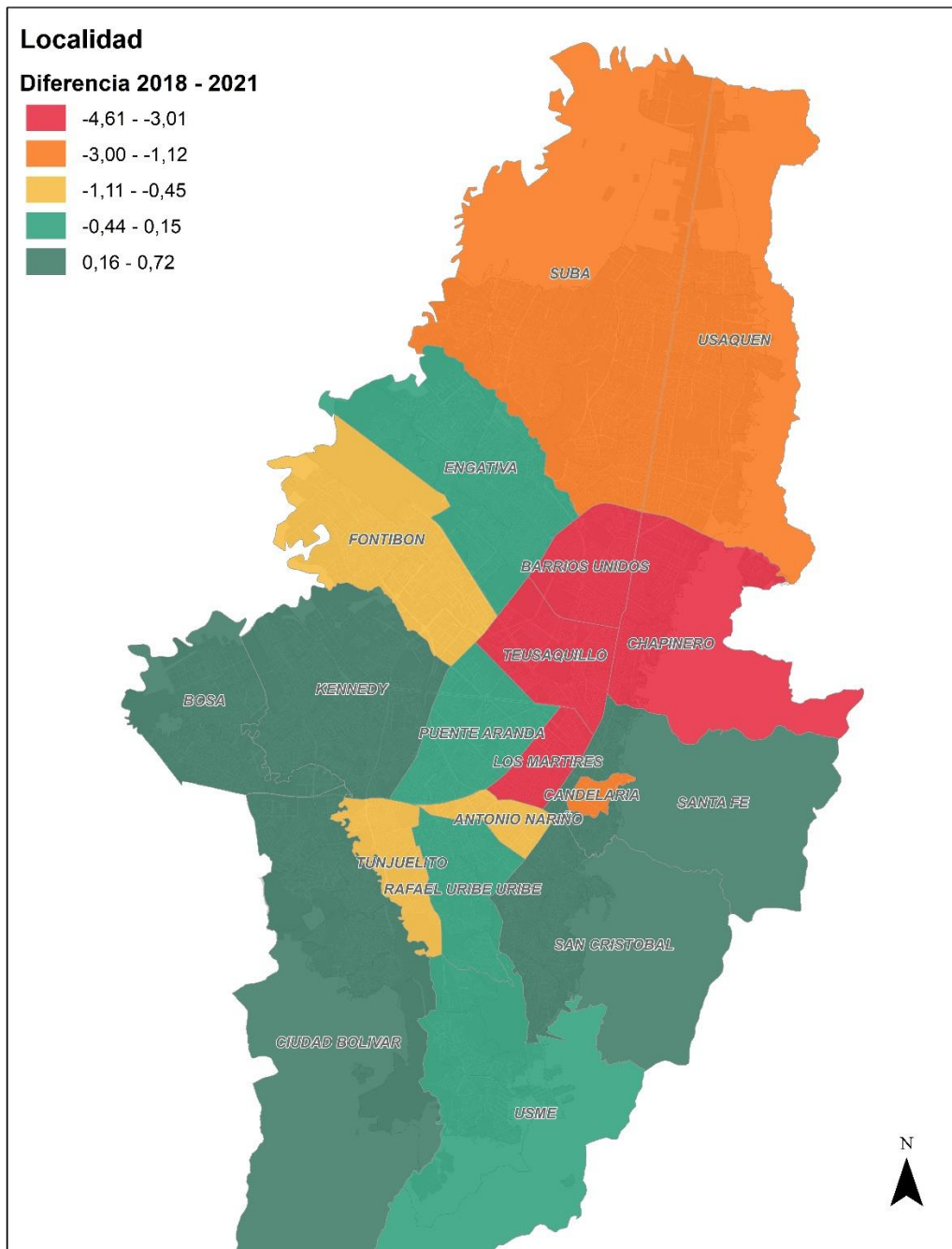
Localidad	2018	2019	2020	2021	Promedio cuatro años	Diferencia 2021-2018
Chapinero	52,99	51,17	50,56	49,69	51,10	-3,30
La Candelaria	39,32	38,66	38,02	38,00	38,50	-1,32
Antonio Nariño	36,45	36,26	36,00	35,99	36,17	-0,45
Usaquén	36,42	35,62	34,77	34,91	35,43	-1,51
Puente Aranda	34,65	34,48	34,31	34,40	34,46	-0,26
Barrios Unidos	37,31	36,23	35,14	34,30	35,75	-3,01
Teusaquillo	38,77	37,12	35,51	34,17	36,39	-4,61
Los Mártires	36,72	32,92	32,75	33,08	33,87	-3,64
Santa Fe	27,00	26,62	26,94	27,35	26,98	0,35
Rafael Uribe Uribe	26,62	26,28	26,17	26,56	26,41	-0,06
Engativá	26,30	26,10	26,06	26,44	26,22	0,15
San Cristóbal	25,81	25,77	25,77	26,38	25,93	0,57
Tunjuelito	26,51	26,14	25,93	25,87	26,11	-0,65
Suba	26,67	26,01	25,56	25,55	25,95	-1,12
Fontibón	25,94	25,26	25,02	25,24	25,37	-0,70
Kennedy	24,04	24,10	24,36	24,76	24,31	0,72
Usme	21,51	21,23	21,19	21,47	21,35	-0,04
Bosa	21,06	21,12	21,09	21,44	21,18	0,37
Ciudad Bolívar	21,02	20,77	20,67	21,40	20,97	0,38

Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la tabla anterior, en las variaciones de la superficie por persona entre los años 2018 y 2021, se muestra a continuación la distribución geográfica por localidad:



Mapa 2. Distribución de la variación de la Superficie por Persona en Vivienda, según Localidades (2018-2021)

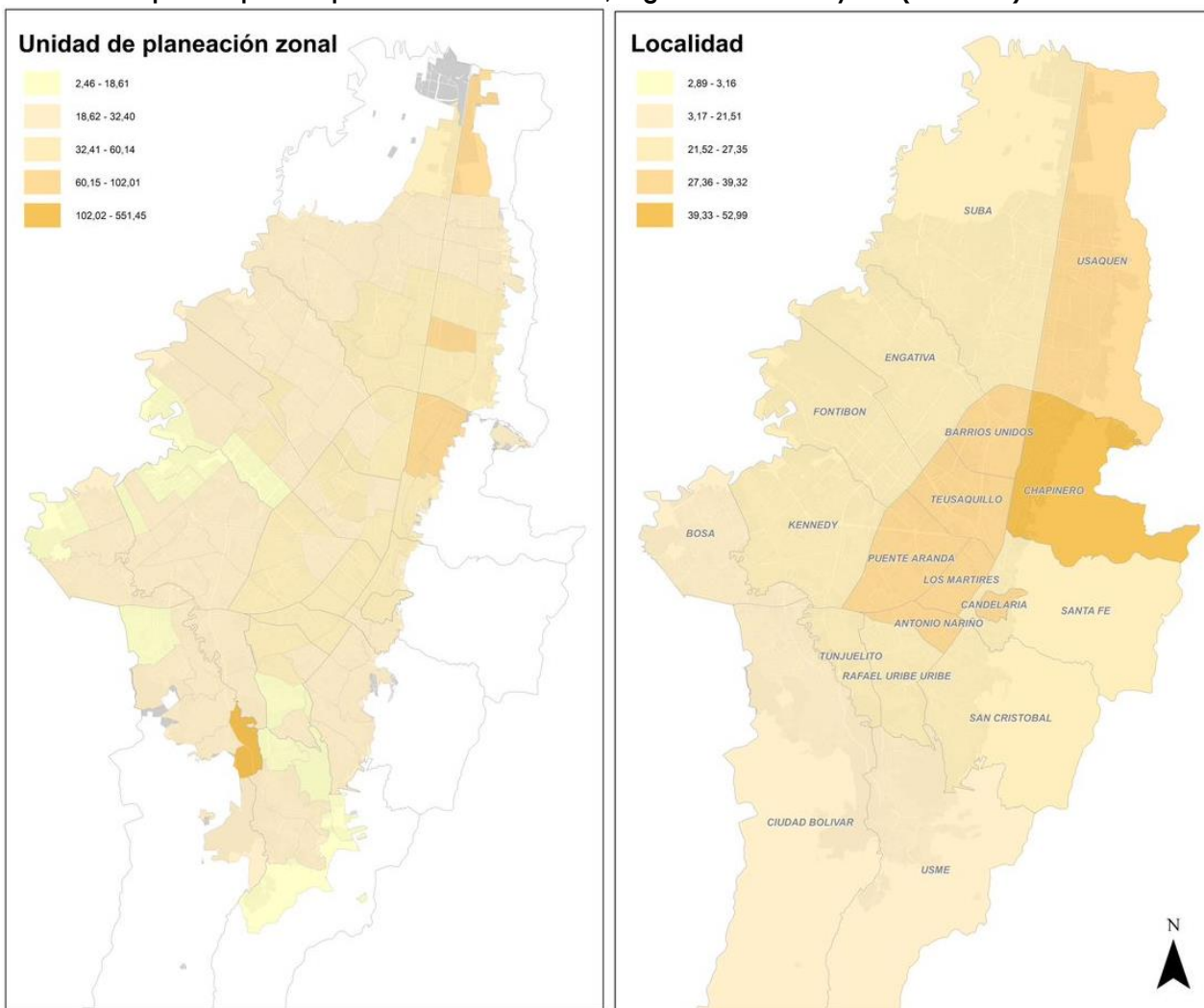


Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Para analizar de manera geográfica la comparación histórica de estas superficies por persona obtenidas a lo largo de los cuatro años (2018 al 2021), se evidencian los siguientes mapas:



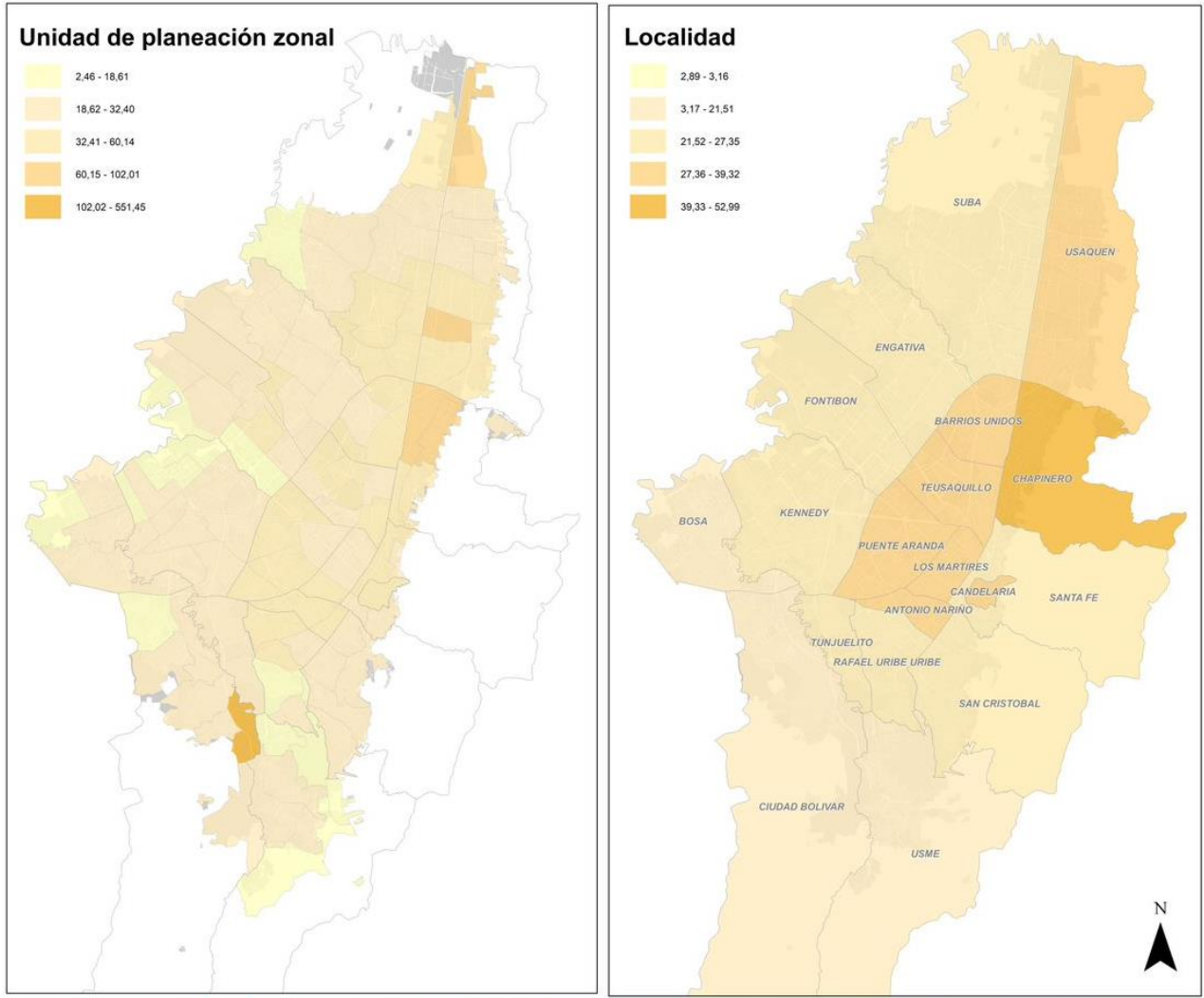
Mapa 3. Superficie por Persona en Vivienda, según Localidades y UPZ (año 2018)



Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá



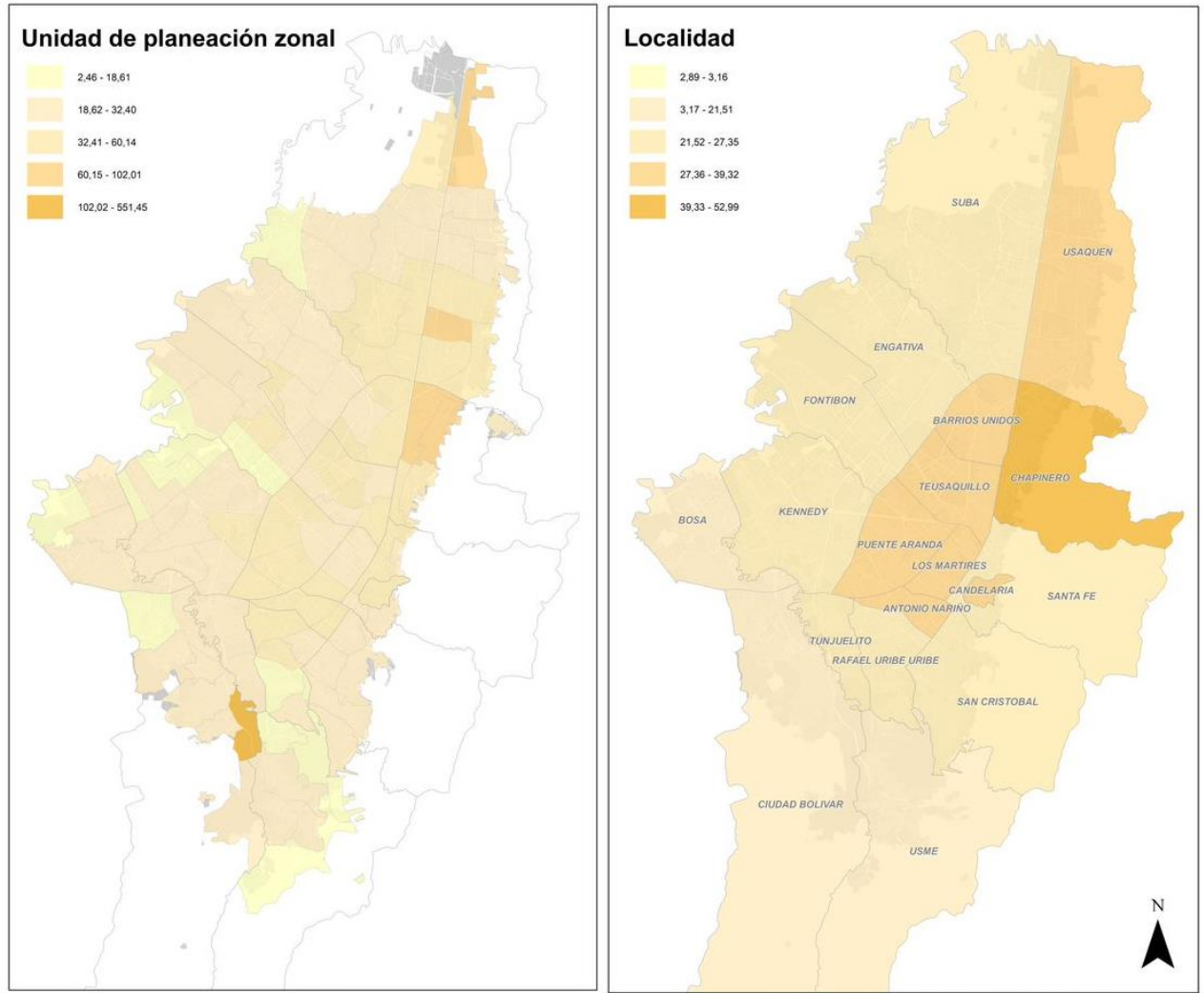
Mapa 4. Superficie por Persona en Vivienda, según Localidades y UPZ (año 2019)



Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá



Mapa 5. Superficie por Persona en Vivienda, según Localidades y UPZ (año 2020)

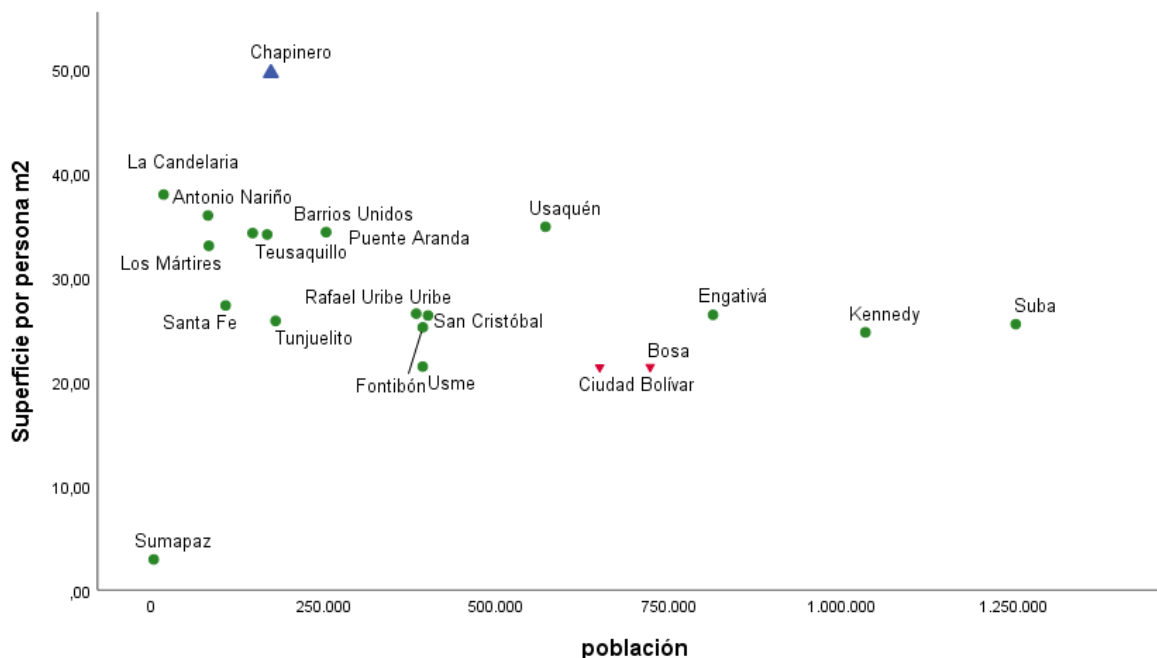


Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

A continuación, se presenta el indicador de superficie por persona en vivienda versus la población. Se observa que las localidades con menor población tienen mayor superficie por persona en vivienda.



Gráfica 2. Población vs Superficie por persona en vivienda m2 (año 2021)



Fuente: UEACD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Para fortalecer la hipótesis de que las localidades con menor población tienen mayor superficie por persona en vivienda, es decir, que presentan una correlación inversa, se muestra la siguiente tabla agregada por localidad, que resume la proyección de la población, la superficie por persona de vivienda (m²/pers.) y la densidad de vivienda (viv/ha.) para el año 2021 se calculó basada en el indicador de Densidad de Vivienda³:

Tabla 6. Comparación superficie por persona, población y densidad de vivienda, por localidades (2021)

LOCALIDAD	POBLACIÓN PROYECTADA 2021	SUPERFICIE POR PERSONA (M2/PERS)	DENSIDAD DE VIVIENDA (VIV/HA.)
CHAPINERO	158.871	49,69	51,6
CANDELARIA	17.226	38,00	26,0
ANTONIO NARIÑO	81.202	35,99	36,4
USAQUEN	540.316	34,91	47,1
PUENTE ARANDA	244.596	34,40	29,6
BARRIOS UNIDOS	133.481	34,30	30,5
TEUSAQUILLO	147.927	34,17	36,9

³ Se tomó del indicador de Densidad de Vivienda, que hace parte de la batería de indicadores de la Secretaría Distrital del Hábitat-SDHT. Subdirección de información sectorial, 2022.



LOCALIDAD	POBLACIÓN PROYECTADA 2021	SUPERFICIE POR PERSONA (M2/PERS)	DENSIDAD DE VIVIENDA (VIV/HA.)
LOS MARTIRES	73.157	33,08	25,4
SANTA FE	109.341	27,35	40,1
RAFAEL URIBE URIBE	368.663	26,56	52,6
ENGATIVA	796.371	26,44	51,6
SAN CRISTOBAL	387.778	26,38	42,5
TUNJUELITO	168.007	25,87	29,3
SUBA	1.151.101	25,55	49,0
FONTIBON	380.169	25,24	31,5
KENNEDY	993.067	24,76	62,7
USME	362.687	21,47	34,2
BOSA	673.821	21,44	59,0
CIUDAD BOLIVAR	618.265	21,40	35,8

Fuente: UAECD, Base predial 2021. SDHT, Indicador de densidad de vivienda, 2022. Elaboró: SDHT-Subdirección de Información Sectorial, Bogotá 2022.

Puede notarse que las localidades Chapinero, Candelaria, Antonio Nariño, Usaquén, Puente Aranda, Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires, tienen poca población y presentan altos índices de superficie por persona. Por el contrario, la concentración de población presenta correlación **directa** con la densidad de vivienda, de tal forma, que las localidades Rafael Uribe Uribe, Engativá, San Cristóbal, Tunjuelito, Suba, Fontibón, Kennedy, Usme, Bosa y Ciudad Bolívar tienen altos índices de población, bajos índices de superficie por persona y altas densidades de vivienda.

En el gráfico 3 se evidencia que la mayoría de las localidades tienen una relación inversa entre la superficie por persona y la densidad de vivienda, con excepción de las localidades Usaquén, Chapinero y Fontibón que muestran un comportamiento similar.



Gráfica 3. Relación entre la superficie por persona y la densidad de vivienda por localidades (2021)

Fuente: UAECD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Al analizar el comportamiento del indicador por estrato a través del tiempo se evidencia que a lo largo de los años las áreas promedio de vivienda han disminuido, de manera tal que las edificaciones construidas hacen más de 50 años en diferentes estratos de la ciudad superan los 100 m². Sin embargo, este comportamiento ha cambiado a través de los años impactando especialmente los estratos 1, 2 y 3 con menores áreas construidas por edificación.

Lo anterior debe ser considerado también a la luz de los cambios en la composición de los hogares, pasando de un promedio de 4,1 personas por hogar en el año 1993 a 2,8 personas en 2021 y con tendencia a la baja.

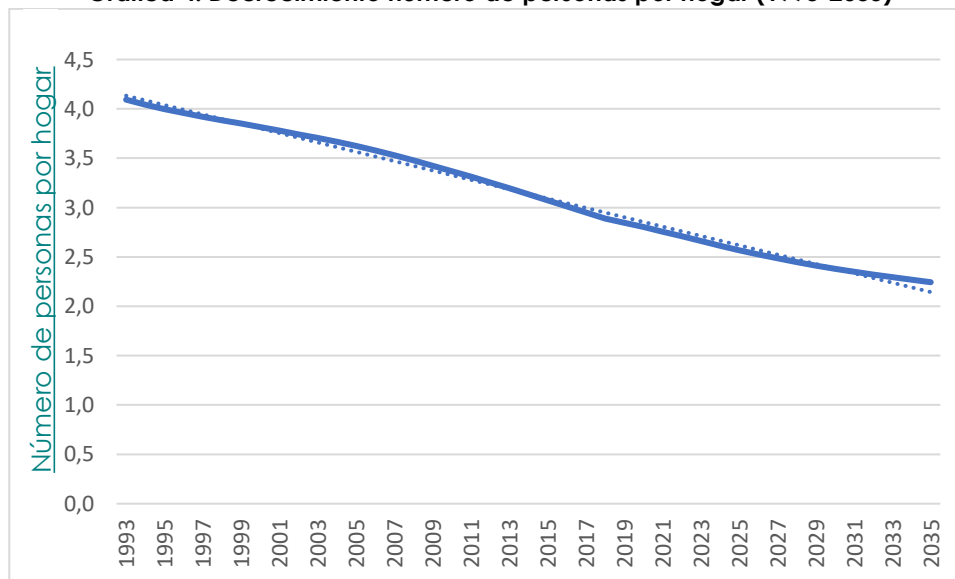
Superficie m² ó Densidad vivienda viv/ha

Tabla 17. Tamaño promedio de vivienda según año de construcción y estrato socioeconómico

Año de construcción	Área construida de vivienda por estrato (m ²)					
	1	2	3	4	5	6
< 1970	94,8	146,4	157,0	162,8	263,2	207,7
1971 a 1980	102,2	135,0	128,6	117,0	171,6	145,1
1981 a 1990	90,8	93,1	67,7	73,7	85,6	119,9
1991 a 2000	79,3	75,0	57,2	73,0	95,7	136,6
2001 a 2010	68,4	51,5	54,9	67,9	100,8	125,0
> 2011	44,1	45,7	48,2	67,1	79,6	95,3

Fuente: UAECD, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

Gráfica 4. Decrecimiento número de personas por hogar (1993-2035)



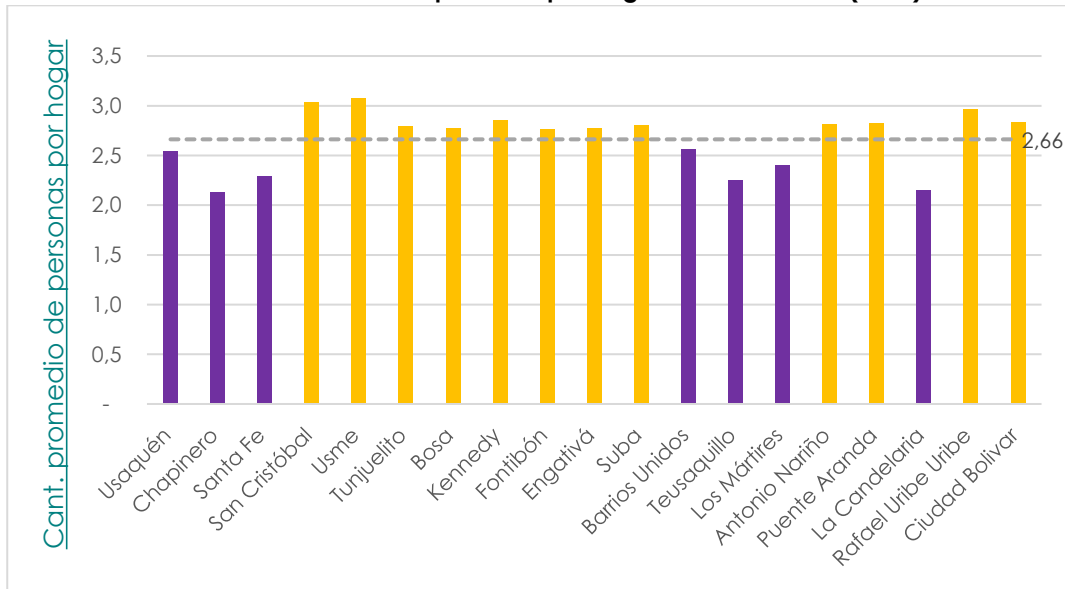


Fuente: DANE, Proyecciones Censo de población y vivienda, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá

En promedio, el año 2021 registra 2,66 personas por hogar, sin embargo, localidades que se caracterizan por tener mayoría de hogares en estratos 1 y 2, se encuentran por encima de este promedio y son precisamente en estas, en donde la dinámica del mercado inmobiliario no necesariamente responde a las necesidades de los hogares que se están formando y que buscan vivienda.

En la gráfica a continuación, en color amarillo pueden observarse doce (12) localidades que pasan el promedio de 2,66 personas por hogar, de las cuales San Cristóbal, Usme, Bosa, Kennedy, Engativá, Suba, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar, son localidades que reportan más cantidad de personas por hogar localizadas en estratos 1 y 2, como se muestra en la Tabla 8.

Gráfica 5. Promedio de personas por hogar en localidades (2021)



Fuente: Secretaría de Planeación, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá



Tabla 8. Cantidad de manzanas según estrato socioeconómico y Densidad de vivienda por Localidad (año 2021)⁴

Localidad	Clasificación 2021	Densidad de vivienda 2021	Cantidad de Manzanas según Estrato socioeconómico					
		Viviendas/ha.	1	2	3	4	5	6
USAQUEN	Alta	47,14	119	329	540	324	295	386
CHAPINERO	Alta	51,56	74	32	55	200	114	321
SANTA FE	Media	40,11	53	415	128	36		
SAN CRISTOBAL	Media	42,55	183	2043	281			
USME	Media	34,18	1716	1065				
TUNJUELITO	Baja	29,33		529	211			
BOSA	Alta	59,04	307	2576	75			
KENNEDY	Alta	62,70	42	2329	1878	37		
FONTIBON	Baja	31,52	1	249	731	280	6	
ENGATIVA	Alta	51,62	31	1039	2457	124		
SUBA	Alta	48,97	23	2093	1077	436	514	113
BARRIOS UNIDOS	Baja	30,52			784	264	25	
TEUSAQUILLO	Media	36,90			126	657	47	
LOS MARTIRES	Muy Baja	25,43		51	551	2		
ANTONIO NARI	Media	36,44		25	503			
PUENTE ARANDA	Baja	29,61		2	1399	32		
CANDELARIA	Muy Baja	26,02		79	47			
RAFAEL URIBE URIBE	Alta	52,63	284	1159	842			
CIUDAD BOLIVAR	Media	35,79	3222	1124	97			

Fuente: Base predial UAECD 2021, Cálculos SDHT- Subdirección de Información Sectorial, Bogotá.

Estos resultados son consistentes al contrastarlos con los dos componentes del déficit habitacional que hacen alusión al hacinamiento, por un lado, según la Encuesta Multipropósito (SDP, 2021), en el déficit cuantitativo, de los 10.114 hogares en déficit por hacinamiento crítico⁵ el 80,2% se ubican en localidades como Ciudad Bolívar, Bosa, Kennedy, Usme, San Cristóbal, Engativá, Suba, Los Mártires y Rafael Uribe; localidades que, con excepción de los Mártires tienen un área de superficie por persona menor a 30 m² (tabla 9). A su vez, en materia del déficit cualitativo, de los 191.723 hogares que presentan déficit por hacinamiento mitigable⁶, el 78,9% se ubica en localidades como Ciudad Bolívar, Bosa, Suba, Kennedy, Usme, San Cristóbal, Engativá, Rafael Uribe Uribe, que como lo muestra el indicador de

⁴ Se tomó del indicador de Densidad de Vivienda, que hace parte de la batería de indicadores de la Secretaría Distrital del Hábitat-SDHT. Subdirección de información sectorial, 2022.

⁵ Según la metodología de déficit habitacional (2020) diseñada por el DANE, se consideran en déficit los hogares con cinco o más personas por cuarto para dormir.

⁶ Según la metodología de déficit habitacional (2020) diseñada por el DANE, se consideran en déficit los hogares con más de tres y menos de cinco personas por cuarto para dormir.



superficie por persona estas localidades tienen un valor menor a 27 m² por persona (tabla 9).

Tabla 9. Hogares en déficit por hacinamiento crítico y mitigable y superficie residencial por persona (año 2021)

Localidad	Hogares en hacinamiento crítico (Jerarquizado)	% de Hogares de la ciudad en hacinamiento mitigable	Hogares en hacinamiento mitigable (Jerarquizado)	% de Hogares de la ciudad en hacinamiento mitigable	Superficie por persona (M ² /PERS)
Ciudad Bolívar	1.828	18,08%	26.035	13,58%	21,4
Bosa	1.183	11,70%	23.264	12,13%	21,4
Suba	728	7,20%	23.084	12,04%	25,55
Kennedy	1.096	10,83%	22.387	11,68%	24,76
Usme	805	7,96%	15.063	7,86%	21,47
San Cristóbal	790	7,81%	14.211	7,41%	26,38
Engativá	735	7,27%	14.165	7,39%	26,44
Rafael Uribe Uribe	448	4,43%	13.077	6,82%	26,56
Usaquén	447	4,42%	7.789	4,06%	34,91
Tunjuelito	271	2,68%	7.350	3,83%	25,87
Fontibón	265	2,62%	5.921	3,09%	25,24
Puente Aranda	149	1,47%	4.198	2,19%	34,4
Santa Fe	405	4,00%	3.987	2,08%	27,35
Los Mártires	495	4,89%	3.743	1,95%	33,08
Chapinero	22	0,21%	2.039	1,06%	49,69
Barrios Unidos	245	2,42%	2.007	1,05%	34,3
Antonio Nariño	106	1,05%	1.921	1,00%	35,99
Teusaquillo	51	0,51%	980	0,51%	34,17
Candelaria	45	0,45%	501	0,26%	38

Fuente: Encuesta Multipropósito (SDP, 2021)



6. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de este indicador y su comparación histórica (2018-2021) con variables como el comportamiento de las áreas construidas, la conformación de los hogares, la población y la densidad de vivienda, reflejan que si bien en los nuevos tipos de vivienda que el mercado está construyendo, se desconoce la conformación del número de personas que conforman un hogar en los estratos bajos, obligándolos a una oferta que no se ajusta a sus reales necesidades y que los separa completamente del promedio de las ciudades desarrolladas.

Se observa una tendencia al decrecimiento en el indicador de superficie por persona entre el año 2018 y 2021, en trece (13) localidades de la ciudad, el número de m² de superficie por persona ha disminuido. Las localidades con mayores variaciones en el indicador son: Teusaquillo, con 4,61 m² menos por persona en 2021 frente a 2018, seguida de Los Mártires con 3,64 m² menos por persona, Chapinero con 3,30 m² menos y Barrios Unidos 3,01 m², La Candelaria, Usaquén y Suba con 1,3 m² menos por persona frente a 2018.

Las localidades con menor población tienen mayor superficie por persona en vivienda, es decir, que presentan una correlación inversa.

Las localidades Chapinero, Candelaria, Antonio Nariño, Usaquén, Puente Aranda, Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires, tienen poca población y presentan altos índices de superficie por persona, por el contrario, la concentración de la población presenta correlación directa con la densidad de vivienda, de tal forma, que las localidades Rafael Uribe Uribe, Engativá, San Cristóbal, Tunjuelito, Suba, Fontibón, Kennedy, Usme, Bosa y Ciudad Bolívar tienen altos índices de población, bajos índices de superficie por persona y altas densidades de vivienda.

Las áreas promedio de vivienda han disminuido, de manera tal, que las edificaciones construidas hacen más de 50 años en los diferentes estratos de la ciudad superan los 100 m².

Sin embargo, este comportamiento, ha cambiado a través de los años impactando especialmente los estratos 1, 2 y 3 con menores áreas construidas por edificación.

De acuerdo con la Tabla 1, la ciudad más precaria corresponde a Hong Kong en donde se registra 15 m² per cápita, para el caso de Bogotá, hay UPZs como Tintal Norte (Kennedy), Las Margaritas, Ciudad Usme, Granjas de Techo, en donde el indicador de superficie por persona en vivienda para el 2021, se encuentra por debajo del promedio de la ciudad en menos de 11 m² per cápita.



REFERENCIAS

Average floor area per capita. (s. f.). <https://entranze.enerdata.net/>

How much living space does the average household have in Japan? (2017, 12 agosto). Blog. <https://resources.realestate.co.jp/living/how-much-living-space-does-the-average-household-have-in-japan/>

Secretaría Distrital de Planeación. (2021). *Encuesta Multipropósito* [conjunto de datos].

SINCHI. (s. f.). SUPERFICIE CONSTRUIDA POR HABITANTE. https://sinchi.org.co/files/Base%20de%20Datos%20Inirida/PDF/16_Superficie%20construida%20por%20habitante.pdf

Thakur, A. (2008). *33% of Indians live in less space than US prisoners*. The Economic Times. <https://economictimes.indiatimes.com/33-of-indians-live-in-less-space-than-us-prisoners/articleshow/3754521.cms?from=mdr>

Wilson, L. (2022). *How big is a house? Average house size by country*. Shrink That Footprint. <https://shrinkthatfootprint.com/how-big-is-a-house>.