

Informe de *Calidad de vida* *de Medellín* **2022**



COMITÉ DIRECTIVO

Maria Bibiana Botero Carrera
Presidenta ejecutiva Proantioquia

Claudia Restrepo Montoya
Rectora Universidad EAFIT

Daniel Uribe Parra
Director Fundación Corona

David Escobar Arango
Director Comfama

Jorge Gómez Bedoya
Director Comfenalco Antioquia

Lina Vélez de Nicholls
Presidenta Cámara de Comercio de Medellín
para Antioquia

Luz María Sierra
Directora El Colombiano

COMITÉ TÉCNICO

Laura Gallego Moscoso
Vicepresidenta ejecutiva Proantioquia

Paula Hernández Montoya
Líder de planeación y gestión del
conocimiento Proantioquia

Santiago Leyva Botero
Coordinador de la línea Gobierno y Democracia,
Centro de Valor Público, Universidad Eafit

Adolfo Eslava
Director del centro Humanista EAFIT

Manuela Giraldo
Coordinadora territorial de la Gerencia
Educación para la participación ciudadana,
Fundación Corona

Camilo Arango
Responsable staff Oficina de la Dirección,
Comfama

Carolina Franco
Gerente de bienestar social e intelectual
Comfenalco Antioquia

John Fredy Pulgarín
Director de desarrollo empresarial, Cámara
de Comercio de Medellín para Antioquia

Nathalia Figueroa
Vicepresidenta de comunicaciones
corporativas Cámara de Comercio de
Medellín para Antioquia

COMITÉ DE COMUNICACIONES

Mauricio Mosquera
Director de comunicaciones y relaciones
institucionales Proantioquia

Catalina Suárez
Jefe de departamento de comunicación
Universidad EAFIT

Nathalia Figueroa
Vicepresidenta de comunicaciones
corporativas Cámara de Comercio de
Medellín para Antioquia

Andrés Tamayo
Director de divulgación y prensa
Cámara de Comercio de Medellín para
Antioquia

Paulina Tejada
Responsable de relacionamiento Comfama

Liliana Praolini
Directora de comunicaciones Comfenalco

Juliana Saldarriaga
Gerente de publicidad regionales
El Tiempo Casa Editorial

UNIDAD COORDINADORA

Textos y edición:

Mónica Ospina Londoño, directora
Natalia Garay Molina, responsable de
gestión técnica y del conocimiento
Carolina Aristizábal Saldarriaga, analista
Ona Duarte Venclauskas, analista
Alejandro Arenas Álzate, analista
Yeison Londoño Quiceno, analista
Sara Sofía Arcila Munera, analista
Daniel Palacio Tamayo, responsable de
comunicaciones

Diseño y diagramación:

Mariana Gómez Álvarez, comunicadora
audiovisual y gráfica

Medellín, enero de 2024
periodicidad: anual
ISSN 3028-3329

Teléfono: +57 (604)2683000

Contenido

- 9** | Demografía
- 23** | Pobreza y desigualdad
- 46** | Educación
- 68** | Salud
- 96** | Empleo
- 110** | Desempeño económico y competitividad
- 126** | Seguridad y convivencia ciudadana
- 162** | Expresiones culturales
- 172** | Medio ambiente y gestión del riesgo
- 193** | Movilidad
- 214** | Espacio público
- 221** | Gestión pública
- 238** | Conclusiones

Introducción

La pandemia quedó atrás. A diferencia del 2021, en el 2022 se empiezan a ver los primeros signos de recuperación económica tras los confinamientos por el COVID-19 que resintieron al aparato productivo. Algunos indicadores en salud, empleo y movilidad volvieron a comportarse de manera similar a los registros antes de la crisis mundial. Para este periodo empiezan a quedar en evidencia cómo los vacíos en la gestión pública local afectan la calidad de vida de los habitantes de Medellín.

En esta entrega del Informe de Calidad de Vida —ICV—, el programa **Medellín Cómo Vamos** quiere mostrar un panorama de la ciudad en los diferentes campos que habitualmente son motivo de estudio; pero, además, señala los nuevos fenómenos y problemas de los que se debería ocupar la administración distrital, como la consolidación de los cambios demográficos, el rápido crecimiento del turismo en la ciudad y los impactos asociados a la variabilidad climática.

En Medellín y Antioquia —así como en buena parte del mundo— se vive un proceso de envejecimiento acelerado de su población, lo que exige a las

autoridades estrategias para adaptar la oferta institucional a las necesidades de este grupo poblacional que demandará servicios de cuidado. Cambio demográfico explicado por una mayor esperanza de vida de la población y una reducción de nacimientos de un 35 % entre el 2008 y el 2022.

Para ilustrar mejor este tema: en el 2022, el 18% de la población de Medellín era menor de 15 años y el 16% mayor de 60 pero, según las proyecciones, en el 2035 el 14% de la población será menor de 15 años y los mayores de 60 representarán el 22%.

Esto afecta directamente al sistema de aseguramiento social en Colombia, pues el aporte al régimen público de pensiones de jóvenes y adultos garantiza el pago de mesadas de los adultos mayores, quienes contribuyeron durante su etapa laboral; si esta estructura se modifica según las estimaciones, el modelo pensional a mediano plazo será insostenible.

La Encuesta de Percepción Ciudadana —EPC— de **Medellín Cómo Vamos** del 2022 deja en evidencia una realidad que, de no atenderse oportunamente, con el cambio

demográfico podría ser un gran problema social, pues el 55% de los ciudadanos considera que no está preparado económicamente para enfrentar la vejez.

En contraste, la migración con vocación de permanencia en Medellín y el área metropolitana en su mayoría la componen jóvenes (57%), por eso su inclusión social y económica puede ayudar a subsanar el bono demográfico marcado por menos nacimientos.

.....

La desnutrición crónica en Medellín pasó de 7,7% en 2020 a 9,8% con corte a junio de 2023 de acuerdo con el Seguimiento al Plan Indicativo de la Secretaría de Salud de Medellín a partir de un total de 77.347 mediciones de peso y talla.

En 2022 también se registró una disminución del 27% en la mortalidad frente al año anterior, lo que marca un quiebre en la tendencia registrada desde 2019. En consecuencia, las enfermedades isquémicas del corazón regresaron al primer lugar; mientras que las asociadas a enfermedades respiratorias —que tuvieron su pico por el COVID-19— pasaron al segundo lugar.

La salud mental es de esas secuelas de la pandemia que aún permanecen y que debe ser un tema prioritario para los gobiernos y las autoridades de salud. De acuerdo con las cifras preliminares de 2022, en ese año se registraron 2.666 intentos de suicidio en Medellín; la cifra más alta en, por lo menos, los últimos diez años. Ahora bien, el foco debe estar en los jóvenes, pues esta población representa más del 70% de los casos reportados en todo Medellín y en las mujeres que doblan el registro de intentos de suicidio de los hombres.



.....

Recuperación Económica

El sector productivo de Medellín logró recuperarse de la crisis derivada por la pandemia y cerró el año con 43,1 empresas por cada 100 mil habitantes, cifra incluso mayor a la registrada en 2018.

En buena medida, esa recuperación en el empleo se explica en el esfuerzo del sector privado al generar 318 mil nuevos puestos de trabajo entre 2019 y 2022, especialmente desde las empresas grandes que reúnen al 26% de los empleados. Las microempresas representan el 86% del tejido empresarial del Valle de Aburrá, sector que sintió con mayor rigor la contracción económica de 2020-2021, tanto que, de las que permanecen, registran tasas de informalidad superiores al 80%.

Aunque Medellín A.M. es la tercera área del país con menor nivel de informalidad, en el 2022, de cada cinco personas con empleo, dos tenían trabajos informales. Situación que se suma a la inercia en el tiempo que registra la brecha en términos de empleo entre la población joven con el resto de la población económicamente activa, pues registran una tasa 10,9 p.p. por encima de los adultos.

.....

Para el cálculo de pobreza monetaria del 2022, el Dane actualizó su metodología para lograr una medición que reconozca el sobrecosto en el gasto de alojamiento y servicios en algunas ciudades de manera diferenciada. Con esta actualización, en Medellín A.M., una de cada cuatro personas estaba en condición de pobreza monetaria, esto quiere decir que 990.769 personas del área metropolitana no tenían el poder adquisitivo necesario para

consumir una canasta básica de bienes y servicios, lo que significa que unas 168.319 personas salieron de la pobreza.

En 2021, más de la mitad de la población estaba en condición de pobreza o era vulnerable de caer en ella (52,7%); en 2022, la proporción de población que estaba en cualquiera de estas condiciones se redujo en 8 p.p. ubicándose en 44,7%.

Si bien es una noticia alentadora la reducción en la pobreza y la vulnerabilidad para el 2022 según los datos del Dane, un propósito común tiene que ser el cuidado de la clase media (49,8%) ante algunos síntomas que amenazan la estabilidad económica de las familias como una creciente inflación, principalmente en los alimentos registrada durante el 2023 y unas cifras de la actividad edificadora empiezan a generar inquietud, tanto por su impacto económico como las repercusiones sociales que ello puede traer en una ciudad que está viviendo un rápido cambio demográfico.

Por ejemplo, entre 2013 y 2022 el número de hogares creció en un 25%, mientras que la población lo hizo en 15%, y es que una década atrás los hogares de una o dos personas representaban el 27%, hoy son el 43%; los de tres personas se han mantenido en el mismo periodo con 25 – 24% respectivamente y los hogares más numerosos pasaron del 48% al 33%.

Esta situación, seguramente sumada a otras como la acogida de familias migrantes con vocación de permanencia en la ciudad ha llevado a que comunas como Villa Hermosa, San Javier y Buenos Aires aumenten su población en 30% entre el 2005 y el 2023.

En términos cuantitativos, el déficit en la vivienda en Medellín ha pasado del 5 al 14%, lo que reta la gestión pública para la

articulación entre los niveles de gobierno nacional y local para reactivar la oferta de vivienda, en especial la de interés prioritario, pese al incremento en las tasas de interés y la escasez de algunos materiales constructivos; lo que ha encarecido esta oferta.

Lo anterior se suma a un creciente número de visitantes extranjeros a la ciudad, muchos de ellos denominados como nativos digitales, lo que ha hecho que muchas viviendas en varios sectores de la ciudad que habían estado en el mercado inmobiliario para el arriendo tradicional viren hacia la renta corta o estancia turística por una promesa de mayores utilidades.

.....

Movilidad

El parque automotor creció en el último año un 7,2%, lo que significa una breve desaceleración con lo registrado en los años 2020 y 2021 cuando creció 8,4 y 7,8% respectivamente. Sin embargo, no es una cifra menor, pues significa que el parque automotor superó los dos millones de vehículos, conservando esa relación de 54% motos y 43% automóviles.

Para hacernos a una idea: la diferencia es como si por las calles de la región metropolitana entraran diariamente 216 motos, si en promedio cada una tiene un largo de 1,3 metros cada semana significaría una fila de motos de dos kilómetros.

En el sistema masivo de transporte sigue aumentando el número de pasajeros día después de la pandemia, sin embargo, todavía no se logra el número de 2019. El Metro de Medellín estima que a 2028 requiere comprar 13 unidades de tren y cuatro nuevos tranvías, pues las proyecciones de la empresa indican que para

ese momento la demanda superar la capacidad del sistema; situación que requiere una atención de la administración entrante en clave prospectiva porque podría no solo afectar la calidad en el servicio, sino desincentivar su uso haciendo que los usuarios contemplen otros medios de transporte individuales y motorizados que compliquen aún más la movilidad en la ciudad.

La medición del impacto de la movilidad debe ir más allá de los tiempos de desplazamiento, debe pensar en otras externalidades negativas como su impacto ambiental por las emisiones contaminantes y el número de incidentes de tránsito. En este último aspecto en el 2022 se registró la segunda cifra más baja desde 2012. Cada año, desde 2012, los motociclistas y sus acompañantes componen, al menos, el 60 % de los heridos en siniestros viales, de allí le siguen los peatones, que en 2022 representaron el 12% de los heridos en accidentes de tránsito.

El Informe de Calidad de Vida de Medellín para el 2022, en el que se condensan los resultados de los principales indicadores de la calidad de vida de los ciudadanos y que sirvieron para construir otros productos del programa **Medellín Cómo Vamos** que se ofrecieron a la ciudadanía y a quienes participaron de la carrera por la alcaldía para formular sus respectivos programas de gobierno para el periodo 2024–2027.



Demografía

Una ciudad es lo que son sus habitantes. Entender quiénes son, dónde están, cómo viven y cuáles son sus condiciones de vida es una tarea fundamental para los tomadores de decisiones de los sectores público, privado y académico.

A partir del análisis de la información demográfica de la ciudad, Medellín Cómo Vamos ha priorizado cuatro temas en los cuales se quiere llamar la atención y que deberían ser tenidos en cuenta a la hora de cualquier intervención o proyecto.

En este capítulo se hace un análisis de la distribución de la población en el territorio, de las consecuencias de la disminución en los nacimientos en la ciudad, lo que llevará al envejecimiento promedio de sus habitantes, de la composición de los hogares y, finalmente, del fenómeno migratorio del que Medellín ha sido una de las principales ciudades receptoras.

Estas características demográficas de la ciudad suponen retos en la provisión de bienes, servicios y oportunidades que la ciudad deberá brindar a sus habitantes, para contribuir de manera efectiva al mejoramiento de su calidad de vida.

Distribución poblacional en Medellín

Según las proyecciones poblacionales del DANE, a 2022, Medellín tenía un total de 2.572.350 habitantes, siendo así la segunda ciudad más poblada del país después de Bogotá. No obstante, mientras Bogotá está situada en una sabana en el altiplano cundiboyacense y tiene una extensión territorial de 1.636 kilómetros cuadrados, Medellín está rodeada de montañas al encontrarse ubicada en el Valle de Aburrá, lo que limita su extensión a 376,37 kilómetros cuadrados (un cuarto del tamaño de Bogotá).

Al analizar la población por kilómetro cuadrado, en Medellín hay 6.834 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo así una ciudad con una densidad poblacional mayor que Bogotá (4.468 personas por km²) pero menor que Barranquilla (8.507 personas por km²) otra de las ciudades principales del país.

La población de Medellín está distribuida en 16 comunas y 5 corregimientos; si bien Belén y Robledo, son las comunas que más habitantes tienen (ambas superan los

200 mil), esto se explica en parte porque son las comunas con mayor extensión. Al examinar la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado, Santa Cruz, Popular y Doce de Octubre son las comunas con mayor densidad poblacional con 54.981 hab./km², 47.547 hab./km² y 47.536 hab./km² respectivamente.

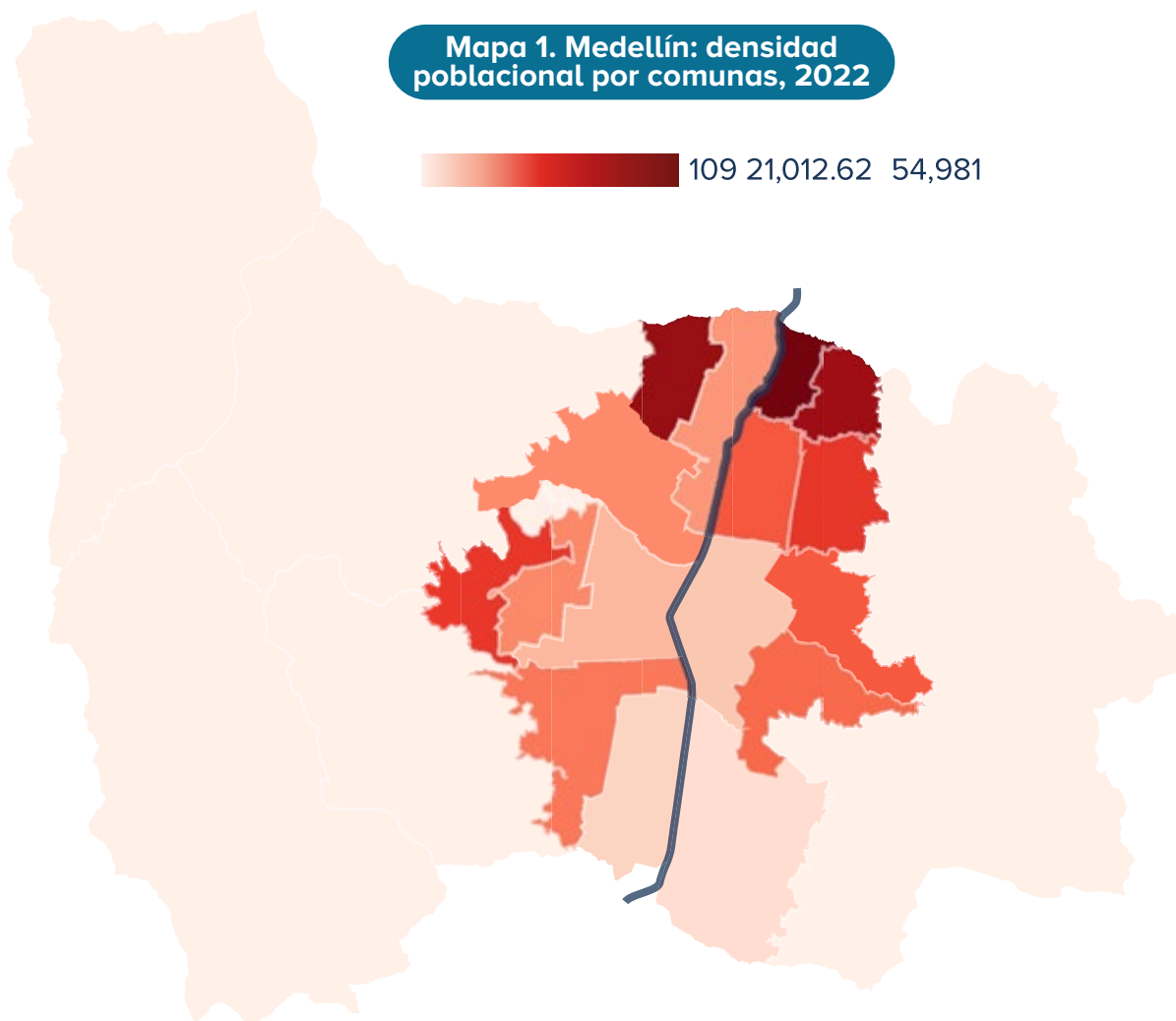
A pesar de que los corregimientos ocupan el 75% del territorio de la ciudad, estos tienen la menor densidad poblacional: en San Sebastián de Palmitas, por ejemplo, solo hay 109 habitantes por kilómetro cuadrado.

Tabla 1. Medellín: densidad poblacional, población y extensión por comunas y corregimientos, 2022

Comuna/Corregimiento	Población 2022	Extensión km ²	Densidad poblacional (hab./km ²)
Popular	147.382	3,1	447.542,6
Santa Cruz	120.959	2,2	54.981,4
Manrique	177.232	5,1	34.751,4
Aranjuez	145.325	4,9	29.779,7
Castilla	126.939	6,1	20.947,0
Doce de Octubre	183.012	3,9	47.535,6
Robledo	204.954	9,5	21.665,3
Villa Hermosa	168.399	5,7	29.440,4
Buenos Aires	171.416	6,1	28.333,2
La Candelaria	78.937	7,4	10.725,1
Laureles - Estadio	101.632	7,4	13.734,1
La America	87.849	4,0	22.128,2
San Javier	171.854	4,9	35.433,8
El Poblado	111.343	14,4	7.721,4
Guayabal	64.856	7,9	8.188,9
Belén	214.967	8,9	24.262,6
San Sebastián de Palmitas	6.281	57,8	108,7
San Cristobal	144.316	54,1	2.669,6
Altavista	43.556	28,7	1.516,6
San Antonio de Prado	112.336	60,5	1.857,7
Santa Elena	29.413	74,1	396,8

Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de las proyecciones Medellín por comunas y corregimientos 2018 – 2030 del Departamento Administrativo de Planeación y de las cifras y estadísticas por comuna y corregimiento del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín.

Mapa 1. Medellín: densidad poblacional por comunas, 2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de las proyecciones Medellín por comunas y corregimientos 2018 – 2030 del Departamento Administrativo de Planeación y de las cifras y estadísticas por comuna y corregimiento del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín.

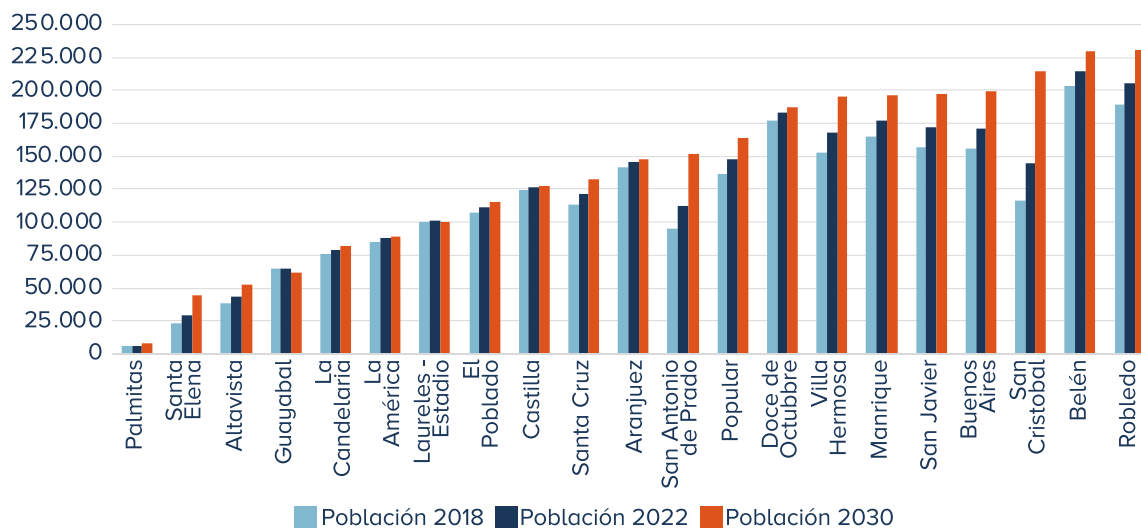
Informe de **Calidad de vida de Medellín, 2022**

Cualquier política de vivienda, transporte y de oferta de servicios y equipamientos debería considerar las dinámicas de concentración poblacional que se han dado y se seguirán dando en las diferentes zonas de la ciudad, ya sea para mejorar las condiciones de vida en los territorios con mayor densidad poblacional o para guiar las dinámicas de concentración a zonas menos densas.

En Medellín en los últimos cuatro años todos los corregimientos han incremen-

tado su población, principalmente Santa Elena (25%) y San Cristóbal (24%), pero en comunas como Buenos Aires (10%) y Villa Hermosa (10%). Además, según las proyecciones poblaciones del Departamento Administrativo de Planeación, en los próximos siete años seguirán siendo estos los territorios con mayor incremento de su población, en contraste con Guayabal y Laureles–Estadio que disminuirán el número de sus habitantes entre un 4% y un 1% respectivamente.

Gráfico 1. Medellín: población por comunas y corregimientos 2018, 2022, 2030

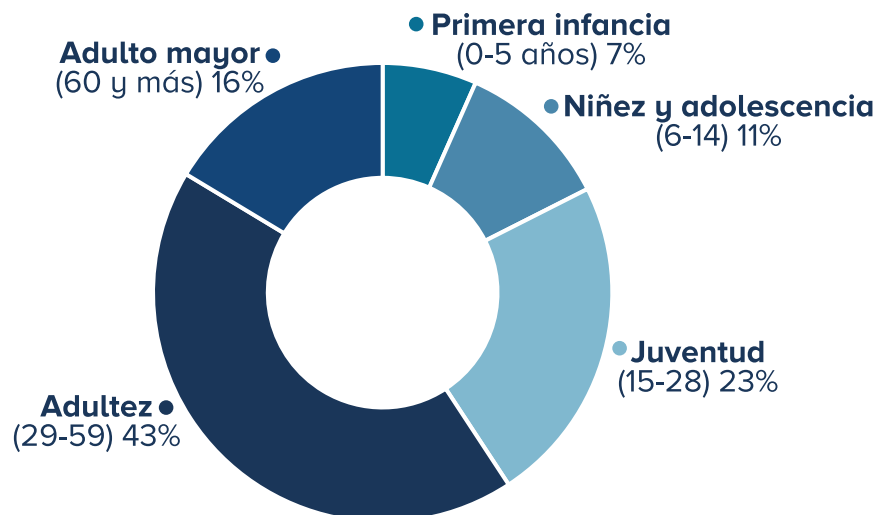


Fuente: proyecciones Medellín por comunas y corregimientos 2018 – 2030 del Departamento Administrativo de Planeación

En cuanto a la distribución de la población por grupos de edad, se considera que Medellín es principalmente adulta, pues cuatro de cada diez personas que la habitan tienen entre 29 y 59 años, solo dos de cada diez son jóvenes entre los 14 y 28 años; mientras que los niños(as) representan el 18% de la población total de la ciudad y los mayores de 60 años el 16%.

Los hombres predominan entre los menores de 14 años, mientras las mujeres son mayoría en el grupo de adultos, principalmente entre los mayores de 60 años, pues seis de cada diez personas mayores son mujeres. En comparación con las ciudades principales, la distribución poblacional por grupos de edades de Medellín es similar a la de Bogotá, Cali y Bucaramanga, mientras Barranquilla y Cartagena tienen una población más joven que la de Medellín.

Gráfico 2. Medellín: distribución de la población por grupos etarios y por sexo, 2022



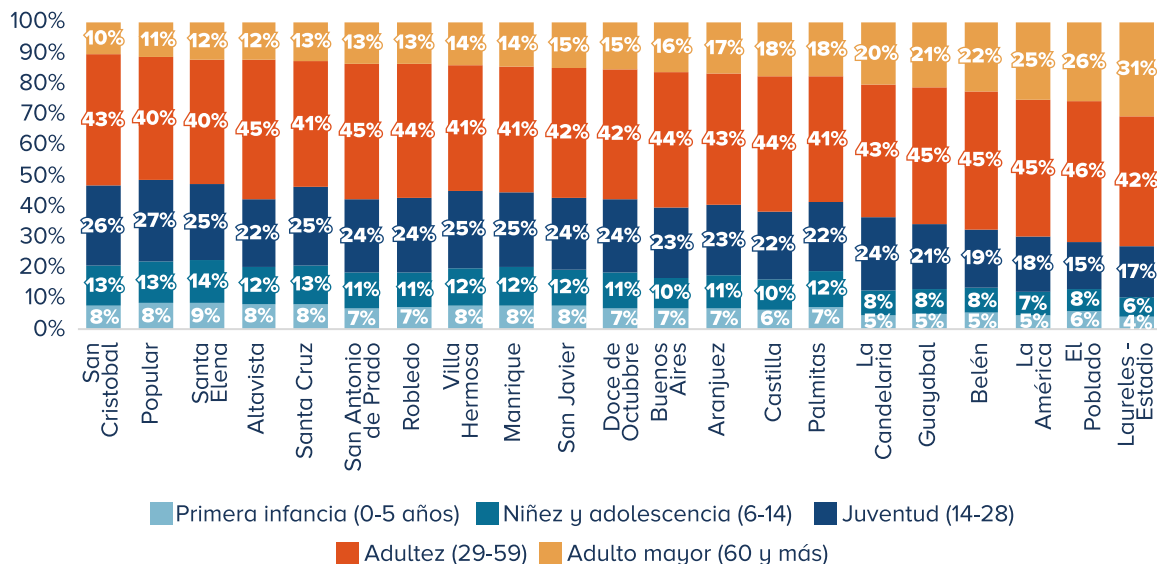
Primera infancia		Infancia y adolescencia		Juventud		Adulterez		Adultos mayores	
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
49%	51%	49%	51%	50%	50%	53%	47%	60%	40%

Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de las proyecciones poblacionales actualizadas post-Covid 19 del DANE.

La distribución por grupos de edades también difiere entre las comunas y los corregimientos: Popular (49%), Santa Cruz (46%), Robledo (43%), Villa Hermosa (45%), Manrique (45%), San Javier (43%) y Doce de Octubre (42%) se caracterizan por

tener una mayor proporción de población joven (menor de 29 años), mientras que La Candelaria (20%), Guayabal (21%), Belén (22%), La América (25%), El Poblado (26%) y Laureles – Estadio (31%) tienen una alta proporción de mayores de 60 años.

Gráfico 3. Medellín: distribución por grupos etarios en comunas y corregimientos, 2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de las Proyecciones Medellín por sexo y edad simple 2018 – 2030 del Departamento Administrativo de Planeación de Medellín

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022

Cada uno de los grupos poblacionales definidos por su rango etario tiene intereses y necesidades diferentes que la ciudad debería suplir. Los niños y jóvenes requieren entornos formativos seguros y de cuidado, oportunidades de educación de calidad, un servicio de salud enfocado principalmente en la nutrición y la salud mental, posibilidades de participación y oferta cultural y deportiva (Alcaldía de Medellín, 2014). En contraste, los adultos mayores necesitan una sociedad que los cuide e los incluya, generando oportunidades de empleo para ellos, ofreciendo opciones de educación continua a lo largo de la vida y cursos que les permitan adaptarse al mundo digital, así como programas de emprendimiento (Proantioquia & Medellín Cómo Vamos, 2023). Conocer la distribución de la población en la ciudad podría ayudar a focalizar los programas sociales y la oferta institucional.

Cambio demográfico – envejecimiento

La estructura demográfica de la población está condicionada principalmente por la cantidad de nacimientos y defunciones. En los últimos años se consolidó una tendencia decreciente en el número de partos en la ciudad; entre el 2008 y el 2022 los nacimientos han disminuido en un 35%, lo cual implica que en 2022¹ se dieron 11.570 nacimientos menos que en el 2008.

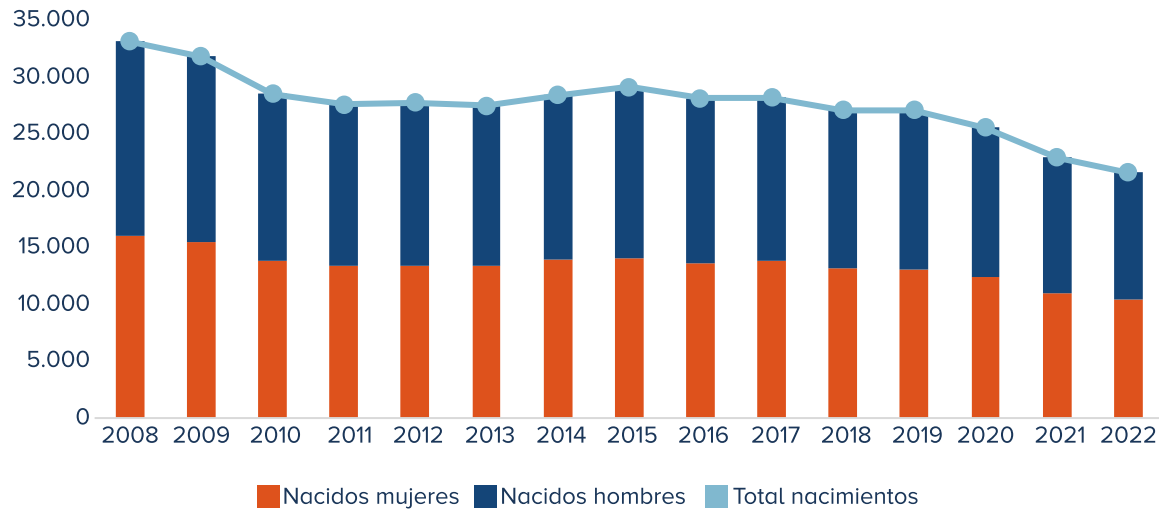
La principal consecuencia de esta disminución de nacimientos es que en los próximos años habrá una menor proporción de población joven. Además, la mejora en las condiciones de salud pública y de seguridad que se ha dado en el país y en el departamento, han llevado

¹ Las cifras corresponden a los nacimientos ocurridos entre el 1 de enero y el 31 diciembre de 2022 y reportados por la fuente hasta el 31 de julio de 2023.

a que haya un aumento en la esperanza de vida al nacer, lo cual contribuye a que este cambio demográfico se caracterice por el envejecimiento de la población.

Otra característica de Medellín es que en promedio el 51% de los bebés que han nacido en los últimos años han sido hombres, lo cual implica, que la población joven de los próximos años sea en su mayoría masculina.

Gráfico 4. Medellín: nacimientos de madres que residen en Medellín total y por sexo, 2008-2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de nacimientos del DANE 2008-2022

Para el 2022 la pirámide poblacional de la ciudad se caracterizaba por ser más ancha entre los 20 y los 34 años, indicando que en estos rangos de edades se concentraba la mayoría de la población de la ciudad, dado el cambio demográfico caracterizado por la disminución de nacimientos y el aumento de la esperanza de vida al nacer, se proyecta que para el 2035 se reduzca la proporción de personas en esos rangos de edad y, por el contrario, aumente la proporción de personas entre los 40 y 54 años así como los mayores de 65 años, lo cual indica que la población de Medellín seguirá envejeciendo.

Como se mencionó anteriormente, en el 2022 el 18% de la población de Medellín era menor de 15 años y el 16% era mayor a los 60 años, según las proyecciones,

en el 2035, el 14% de la población será menor de 15 años y el 22% mayor de 60. Además, se estima que en 2035 el 61% de los adultos mayores serán mujeres. Esto es relevante pues actualmente la tasa de desempleo es mayor en las mujeres que en los hombres (12,5% para las mujeres frente a 9,3% para los hombres), asimismo, el 68% de las personas que no tiene, ni busca trabajo son mujeres.

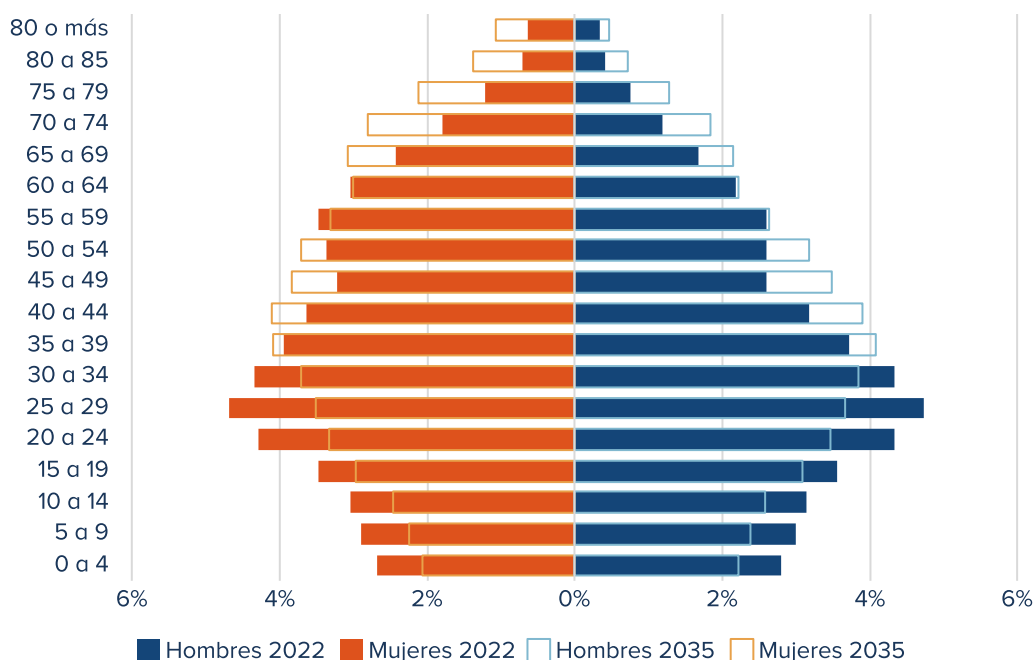
Esto se debe a que son principalmente las mujeres quienes asumen las cargas de cuidado, según la Encuesta de Calidad de Vida de 2022, el 36,0% de las mujeres mayores de 18 años de Medellín, manifestaron que dedicaron la mayoría de su tiempo a actividades de cuidado. Este panorama presenta un mayor riesgo de estabilidad económica de la población femenina, pues estas condiciones dificul-

tan la disponibilidad de ingresos de esta población en su vejez, así como al acceso a una pensión.

La expectativa de una ciudad con una vejez más feminizada y la mayor jefatura de hogar femenina entre las grandes ciudades del país muestran la urgencia del Sistema Distrital del Cuidado que posibili-

te la liberación de tiempo a los(as) cuidadores de niños, niñas, adultos mayores, personas en situación de discapacidad, entre otras, con el fin de permitir reducir las cargas del cuidado a las mujeres y facilitarles el acceso a oportunidades de formación y de inserción al mercado laboral (Proantioquia & Medellín Cómo Vamos, 2023).

Gráfico 5. Medellín: pirámide poblacional 2022-2035



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con información de las proyecciones poblacionales del DANE actualizadas post Covid 2022-2035

El modelo de gestión social y económico de la ciudad deberá responder al envejecimiento de la población, ofreciendo alternativas para que los adultos de hoy se preparen para la vejez, y para que los que hoy en día superan los 60 años estén incluidos socialmente en las dinámicas de la ciudad en plena garantía de sus derechos.

De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo Vamos del 2022, el 55% de los ciuda-

danos considera que no está preparado económicamente para enfrentar la vejez, además, el 23% de las personas considera que las necesidades de cuidado para la vejez deberían ser suministradas por el gobierno o el Estado. En relación con estos resultados, es importante considerar cuáles son las opciones que ofrece la ciudad para atender el envejecimiento de la población.

Los últimos planes de desarrollo de Medellín de la última década han concen-

trado la acción de la gestión pública principalmente en la atención a la primera infancia y jóvenes. Por ejemplo, Buen comienzo brinda atención integral a la mitad de los niños y las niñas menores a 5 años, por el contrario, los programas sociales dirigidos a la población adulta mayor son más limitados.

Según el Seguimiento al Plan Indicativo de agosto de 2023 del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020 -2023, hay tres proyectos principales dirigidos a los mayores de 50 años, especialmente a los más vulnerables: uno de los proyectos tiene el objetivo de promover el envejecimiento digno, este programa ha beneficiado desde el 2020 hasta el 2022 a 187.146 adultos mayores de 50 años (26% del total en este rango etario), mientras que el proyecto que brinda atención integral y protección social dirigida a los adultos mayores de 55 años ha beneficiado a 2.800 personas (0,5% de los adultos mayores a 55 años de la ciudad).

Finalmente, la Secretaría de Inclusión Social y Familia reporta que para el 2022, 48.173 personas mayores de 50 años mejoraron su condición familiar. Si bien se celebra la atención a las personas mayores más vulnerables, el envejecimiento que se espera para la ciudad hace necesario que se diseñen y ejecuten programas públicos innovadores para la inclusión de los adultos mayores, que además permitan aprovechar las oportunidades y conocimientos que esta población puede ofrecer a la ciudad.

Uno de los programas en el ámbito nacional que busca aumentar la protección económica de los adultos mayores que no cuentan con pensión o viven en condición de pobreza extrema es Colombia Mayor, el gobierno local podría fortalecer el impacto de este programa en Medellín destinando recursos propios

a esta iniciativa (Proantioquia & Medellín Cómo Vamos, 2023).

Por otro lado, la ciudad debería promover lo que se ha denominado como la economía plateada (silver economy) que se basa en aprovechar las oportunidades de desarrollo económico que trae el envejecimiento de la población. Para esto se podría fomentar la participación de los adultos mayores en el mercado laboral y brindar oportunidades de acceso a crédito y networking para que puedan desarrollarse como emprendedores, así como cursos de alfabetización digital y de formación bajo un enfoque de formación a lo largo de la vida (Okumura et al., 2020a).

Universidades de Estados Unidos han implementado programas dirigidos a adultos que han tenido una carrera exitosa y deciden reorientar su vida profesional, un programa que beneficia a los adultos que hacen acceden a los cursos, pero también para la comunidad educativa joven que aprende de ellos y sus experiencias (Javier Mejía Cubillos, 2023).

El envejecimiento también puede convertirse en una oportunidad para consolidar el sector de aquellos servicios y productos que demandan los adultos mayores, como lo son los servicios de cuidado, viviendas adaptadas a sus necesidades, servicios de salud especialmente en el manejo de enfermedades crónicas, medicina preventiva, alimentación saludable, ejercicio físico para el envejecimiento activo y telemedicina (Okumura et al., 2020b).

Un ejemplo de un programa innovador que promuevan el cuidado de adultos mayores es la iniciativa 'Convive' implementada en España y que permite que un estudiante universitario viva en casa de un adulto mayor durante el curso

académico, compartiendo las tareas y los gastos domiciliarios con ellos, contribuyendo al apoyo y compañía del adulto mayor².

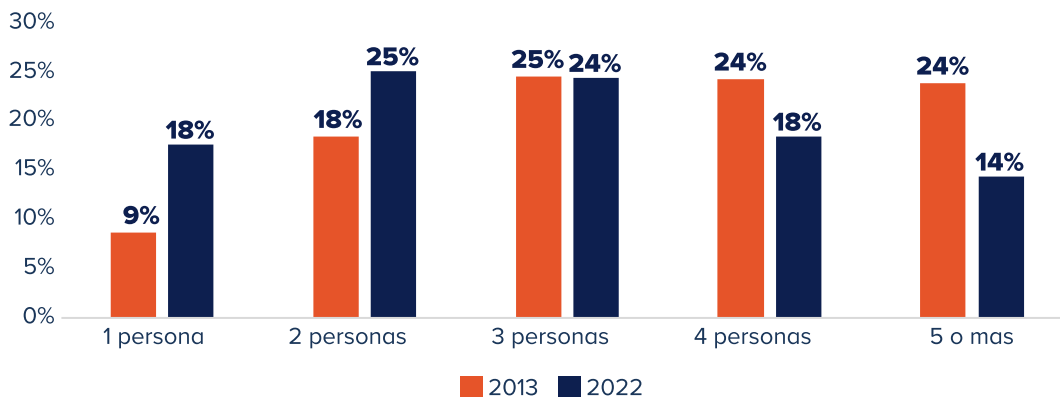
Composición de los hogares

En el 2022 se estimaba un total de 939.966 hogares en Medellín, en su mayoría pequeños. Si bien hace 10 años la mayoría de los hogares de Medellín (48%) estaban conformados por más de cuatro personas; en el 2022, en el 43% de los hogares residían dos personas como máximo, mientras que solo uno de cada

tres hogares en la ciudad está conformado por más de cuatro personas.

El hecho de tener hogares más pequeños tiene un impacto en la forma en la que los ciudadanos hacen uso de los bienes y servicios que ofrece la ciudad, principalmente en la dinámica del mercado de la vivienda, pues se condiciona el tipo de vivienda que el sector de la construcción ofrece, y también puede generar una presión en el aumento de la demanda de vivienda ya que, por ejemplo, entre el 2013 y el 2023, los hogares aumentaron en una proporción mayor que la población (25% frente al 15%).

Gráfico 6. Medellín: composición de los hogares, 2013 y 2022



Fuente: cálculos de Medellín Como Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín 2013 y 2022

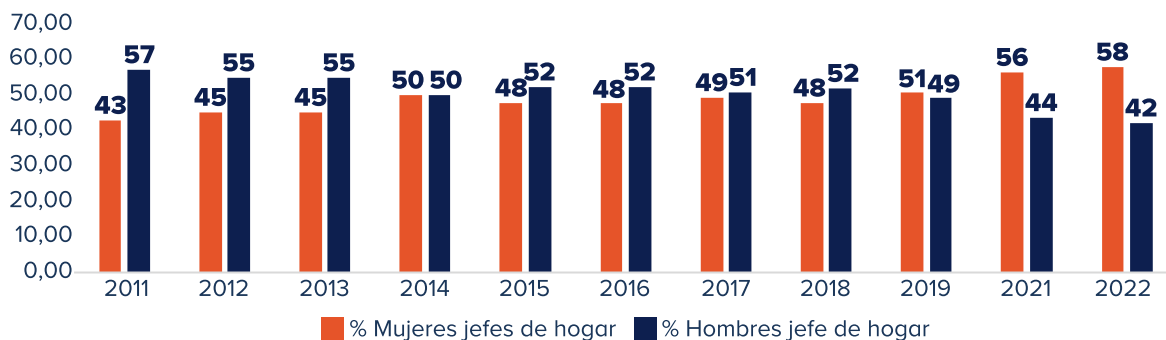
En todos los años desde el 2019 hasta el 2018, la mayoría de los hogares tenía a un hombre como jefe de hogar, sin embargo, cada año disminuía este porcentaje, siendo cada vez más similar la distribución de jefatura de hogar entre ambos sexos.

En el 2019 por primera vez hay una mayoría de jefes de hogar mujeres (50,8 vs. 49,2). Tendencia que continuó durante los siguientes años: en 2022 el 58% de

los hogares tenía como jefe de hogar a una mujer y solo el 42% tenían como jefe de hogar a un hombre, lo que significa que se invirtió completamente la relación que existía en el 2011.

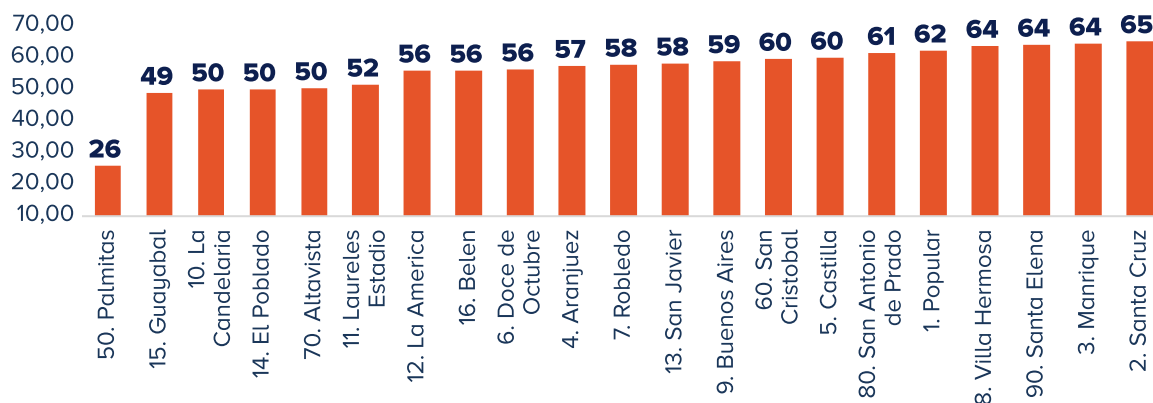
Tal como lo muestra el Gráfico 8, las comunas y corregimientos con mayor proporción de mujeres jefes de hogar son Santa Cruz (65%), Manrique (64%), Santa Elena (64%), Villa Hermosa (64%), Popular (62%) y San Antonio de Prado (61%).

Gráfico 7. Medellín: jefatura de hogar 2011-2022



Fuente: serie histórica de indicadores ECV de la Alcaldía de Medellín 2022

Gráfico 8. Medellín: jefatura de hogar femenina por comunas, 2022



Fuente: serie histórica de indicadores ECV de la Alcaldía de Medellín 2022

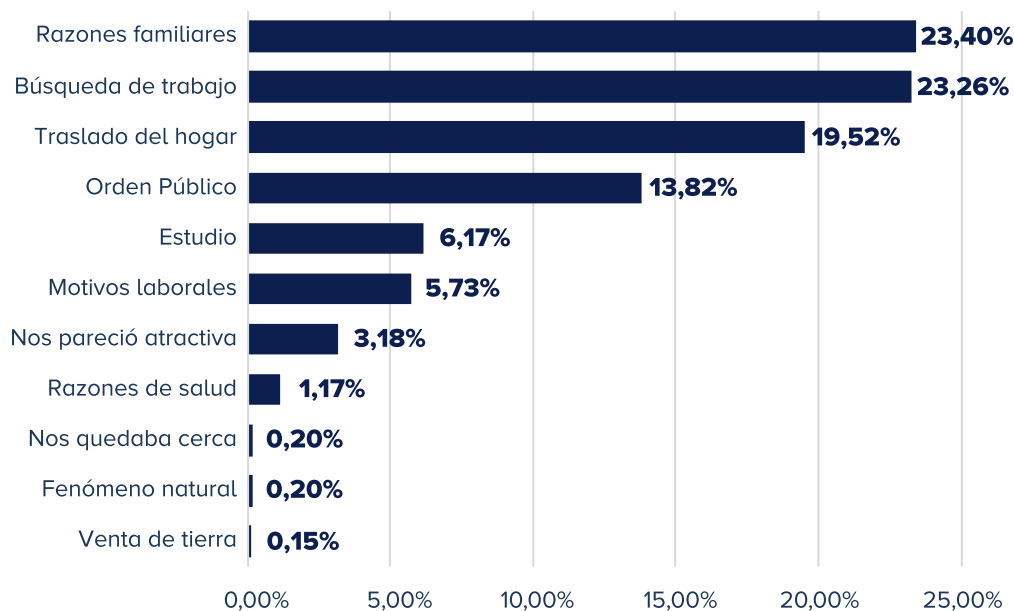
Migración

En esta nueva realidad los hogares monoparentales (jefe de hogar sin cónyuge y con hijos menores de 18 años) deberían concentrar una mayor atención. Según el censo 2018, el 89% de los hogares monoparentales de Medellín tenía como jefe de hogar a una mujer, esta condición hace que el hogar tenga una mayor condición de vulnerabilidad, ya que, la mujer jefa³.

De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida de 2022, aproximadamente uno de cada tres habitantes de Medellín no ha vivido toda la vida en la ciudad, el 23% de estos llegó a Medellín por razones familiares o en búsqueda de trabajo, mientras que el 13,8% manifestó que la principal razón para llegar a la ciudad fue un motivo de orden público. Casi que la mitad de las personas (403.128) que han llegado a Medellín vienen de otros municipios de Antioquia, y un 17% (142.358) vienen de otro país.

³ Según el censo 2018, había 84,715 hogares monoparentales (lo que representa un 10% de los hogares)

Gráfico 9. Medellín: razones por la cual las personas no nativas en Medellín llegaron a la ciudad, 2022

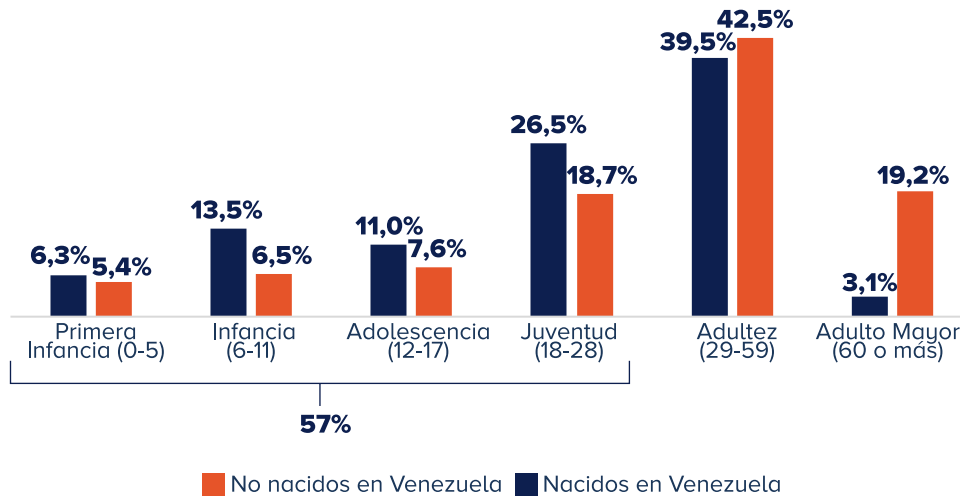


Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida 2022.

Entre el 2021 y el 2022, se registraron 2.395.304 venezolanos en el Estatuto Temporal de Protección, lo que daría cuenta del total de venezolanos que han llegado al país y que tiene vocación de permanencia en el país. De esos, 331.858 se han registrado en Antioquia, y un cálculo aproximado establece que cerca del 80% del total del departamento está en Medellín.

Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2022, hay 257.696 venezolanos en Medellín y el Área Metropolitana, en su mayoría jóvenes, pues el 57% tienen menos de 29 años, por el contrario, solo 3,1% tiene más de 60 años. De manera que la migración venezolana ha contribuido a incrementar la población joven del área metropolitana, lo cual es ayuda a contrarrestar la disminución de nacimientos en la ciudad.

Gráfico 10. Medellín A.M, distribución por grupos etarios población nacida en Venezuela vs No nacidos en Venezuela, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2022

Se estima que 6 de cada 10 venezolanos tienen el bachillerato como nivel máximo educativo y solo un 27% tiene estudios universitarios, por lo que, facilitar e incentivar el acceso de esta población a programas de educación postsecundaria flexibles emerge como un reto para las administraciones de los municipios del Valle de Aburrá.

En términos de oportunidades laborales, la tasa de desempleo de la población venezolana que habita esta subregión es ligeramente superior a la del resto de la población (10,7% vs. 9,8%); sin embargo, los retos en cuanto a la inclusión laboral de este grupo poblacional se encuentran en el tipo de empleo al que están accediendo, pues el 68,4% de los venezolanos que están empleados lo hacen de manera informal, mientras que para la población no venezolana esta tasa es del 36,8%. Este alto nivel de informalidad está

asociado al hecho de que solo el 29% de los venezolanos con asiento en el Valle de Aburrá está afiliado a pensiones y el 57% a salud.

Eliminar las barreras que enfrenta la población venezolana para acceder a los servicios básicos (salud, servicios financieros, empleo formal, educación), creando nuevos mecanismos más flexibles, se configura como uno de los principales retos que enfrenta la sociedad para una integración exitosa de los migrantes venezolanos, además, se debe trabajar en aspectos culturales para eliminar cualquier manifestación discriminatoria, especialmente en las empresas e instituciones educativas, lo cual implica que los esfuerzos para la inclusión e integración no se enfoquen únicamente en la población migrante, sino también en la comunidad de acogida⁴.

⁴ Estas recomendaciones fueron parte del resultado de la mesa de expertos "Integración socioeconómica población migrante" organizada por Medellín Cómo Vamos en octubre de 2023.

Retos

- Diseñar e implementar proyectos de desarrollo urbano que incentiven una redistribución de la población de Medellín con el objetivo de reducir la tendencia de concentración poblacional de las zonas más densas hacia otras menos dinámicas en términos inmobiliarios.
- Garantizar que cada comuna y corregimiento cuente con los equipamientos urbanos, sociales y recreativos, respondiendo también a la tipología de los grupos etarios que habitan estas zonas.
- Implementar el Sistema Distrital del Cuidado que permita disminuir las cargas del cuidado que actualmente recaen en gran medida sobre las mujeres.
- Fomentar el desarrollo de proyectos innovadores que permitan aprovechar las oportunidades asociadas Al envejecimiento de la población, de manera que esta población tenga acceso a los servicios que necesita. Para esto es necesario fortalecer instrumentos que permitan recolectar información y caracterizar a la población adulta mayor.
- Dirigir acciones concretas para los hogares monoparentales más vulnerables que, en su mayoría, tienen a una mujer como jefe de hogar.
- Implementar acciones para reducir las barreras que enfrentan los venezolanos para integrarse con éxito en nuestra sociedad, especialmente para que puedan acceder a oportunidades educativas y a empleo formal, incluyendo estrategias orientadas a la comunidad de acogida para eliminar cualquier acto de discriminación o xenofobia.

Pobreza y desigualdad

Realizar un seguimiento continuo a los indicadores de pobreza de la ciudad permite evidenciar cuales son las condiciones de calidad de vida de la población que tienen las mayores carencias económicas y habitacionales, así como aquellos que enfrentan las principales barreras para lograr una movilidad social que les permita una mejora permanente en su bienestar y calidad de vida. Este seguimiento es también una forma de evaluar que tan exitosa ha sido la gestión social y económica de la ciudad para reducir la vulnerabilidad y la desigualdad económica de su población.

En el 2022, se evidencia una reducción generalizada en los indicadores de pobreza de la ciudad que corresponde con la reactivación económica posterior a la pandemia. Sin embargo, es importante profundizar el análisis de este comportamiento, identificar brechas entre grupos poblaciones y en el territorio, además de analizar las barreras que enfrenta la población más vulnerable para superar las condiciones de pobreza. También, la comparación de la evolución de Medellín con otras ciudades permite evaluar la recuperación de la ciudad de una forma relativa.

El análisis de pobreza de 2022 reconoce los avances que se han presentado en el último año, pero también permite identificar algunas alertas que es importante tener en cuenta para la priorización de política pública de los próximos años.

Incidencia de pobreza monetaria y de pobreza extrema

Los indicadores de pobreza monetaria miden la pobreza a partir de los ingresos económicos que tienen las personas, para esto se determinan las líneas de pobreza, que corresponden a aquellos ingresos necesarios para que una persona pueda acceder a una canasta básica de alimentos en el caso de la línea de pobreza extrema, y a una canasta básica de bienes y servicios en el caso de la pobreza monetaria. La definición de las líneas de pobreza depende principalmente de las dinámicas de cada economía, así que el DANE calcula líneas de pobreza diferentes para cada ciudad.

En el 2022, la línea de pobreza monetaria de Medellín fue de \$492.104 pesos (esta es superior a línea de pobreza nacional

en \$95.240 pesos), lo que significa que las personas con un ingreso per cápita inferior a este valor son consideradas pobres, por su parte, la línea de pobreza extrema fue de \$204.731 pesos (esta es 6.033 pesos superior a la línea de pobreza extrema nacional), por lo que las personas con un ingreso per cápita mensual inferior a este valor se consideran que están en condición de pobreza monetaria extrema o indigencia.

Para el cálculo de pobreza monetaria del 2022, el DANE implementó una actualización metodológica que busca lograr una medición más precisa e incluyente que reconozca el sobrecosto en el gasto de alojamiento y servicios en algunas ciudades de manera diferenciada. Dada esta actualización no es posible tener una serie de tiempo que permita evidenciar la evolución de los indicadores a lo largo del tiempo, ya que por el momento solo se encuentran los cálculos del 2021 y 2022 para las ciudades principales. De acuerdo con esta nueva medición, en 2022 en Medellín A.M., una de cada cuatro personas estaba en condición de pobreza monetaria, esto quiere decir que 990.769 personas del área metropolitana no tenían el poder adquisitivo necesario para consumir una canasta básica de bienes y servicios, entre el 2021 y el 2022, 168.319 personas salieron de la

pobreza, ya que, en 2021, la proporción de población pobre alcanzaba a ser el 29,5% de la población del Valle de Aburrá.

Distribución poblacional en Medellín

Según las proyecciones poblacionales del DANE, a 2022, Medellín tenía un total de 2.572.350 habitantes, siendo así la segunda ciudad más poblada del país después de Bogotá. No obstante, mientras Bogotá está situada en una sabana en el altiplano cundiboyacense y tiene una extensión territorial de 1.636 kilómetros cuadrados, Medellín está rodeada de montañas al encontrarse ubicada en el Valle de Aburrá, lo que limita su extensión a 376,37 kilómetros cuadrados (un cuarto del tamaño de Bogotá).

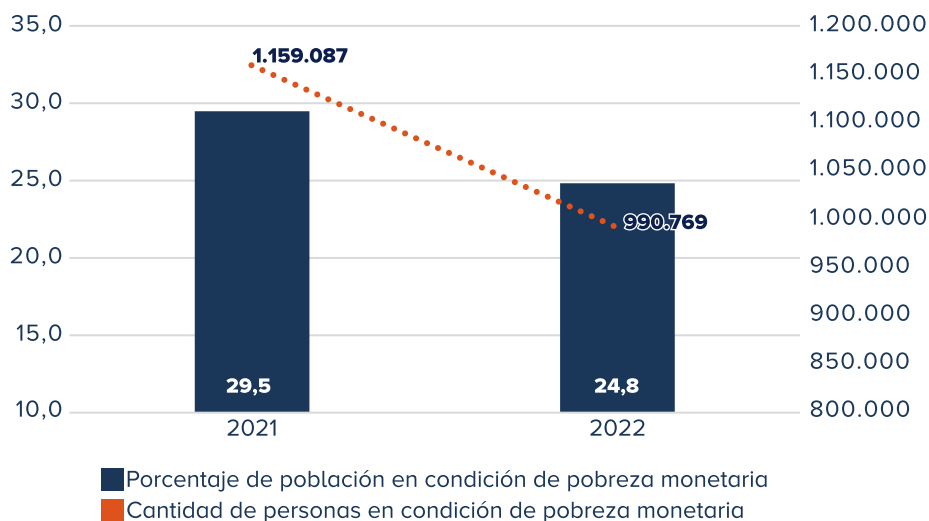
Al analizar la población por kilómetro cuadrado, en Medellín hay 6.834 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo así una ciudad con una densidad poblacional mayor que Bogotá (4.468 personas por km²) pero menor que Barranquilla (8.507 personas por km²) otra de las ciudades principales del país.

La población de Medellín está distribuida en 16 comunas y 5 corregimientos; si bien Belén y Robledo, son las comunas que más habitantes tienen (ambas superan los

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Gráfico 11. Medellín AM: población en condición de pobreza monetaria, 2021-2022

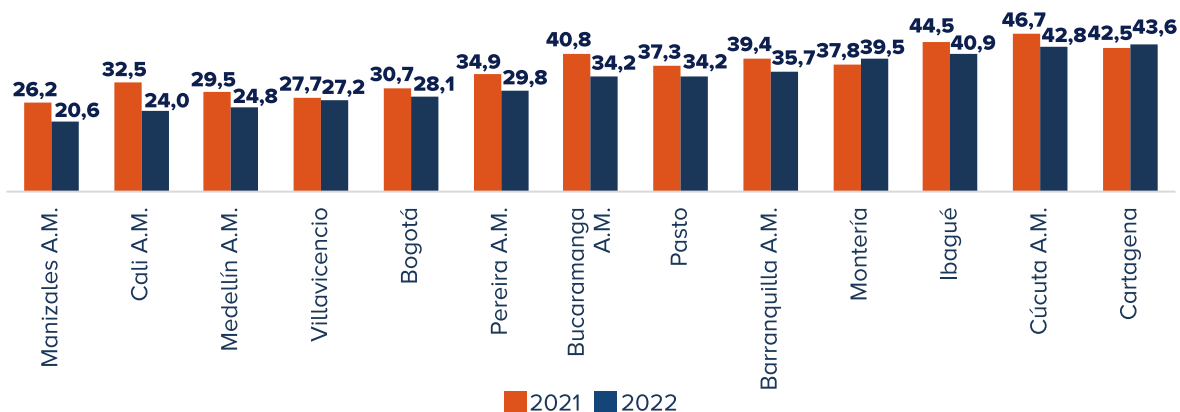


Fuente: información de Pobreza Monetaria del DANE 2022

En comparación con las demás ciudades principales, Medellín A.M. es la tercera área metropolitana con menor incidencia de pobreza monetaria en su población después de Cali A.M. (24,0%) y Manizales A.M. (20,6%), no obstante, algunas otras áreas metropolitanas fueron más exitosas al reducir la pobreza monetaria en el último año.

Mientras que Medellín A.M. redujo la pobreza en 4,7 p.p. entre el 2021 y el 2022, Cali A.M. la redujo en 8,5 p.p., Bucaramanga A.M. en 6,6 p.p., Manizales A.M. en 5,6 p.p. y Pereira A.M. en 5,1 p.p. Esto podría implicar que estas ciudades están siendo más eficientes y exitosas en el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a disminuir la pobreza monetaria.

Gráfico 12. Trece ciudades y áreas metropolitanas: incidencia de pobreza monetaria, 2021-2022



Fuente: información de Pobreza Monetaria del DANE 2022

De acuerdo con la información histórica de pobreza y desigualdad publicada por la Alcaldía de Medellín, al comparar las condiciones educativas y de empleo entre la población pobre y no pobre de la ciudad, se identifica que algunas condiciones económicas y sociales desfavorables afectan más a la población pobre que a la no pobre, por ejemplo, el porcentaje de personas pobres que tiene educación universitaria es la mitad de la proporción de población no pobre con nivel educativo (20,3% vs. 42,6% en 2021), de manera similar el porcentaje de personas pobres que están empleadas (29% para el 2021) es menor al porcentaje de personas no pobres que tienen un empleo (53%), y en relación con esto también sucede lo mismo en la proporción de cada población que cotiza a pensiones, mientras solo una de cada tres personas pobres cotizan a pensiones, esta proporción se duplica para la población no pobre (64,2%).

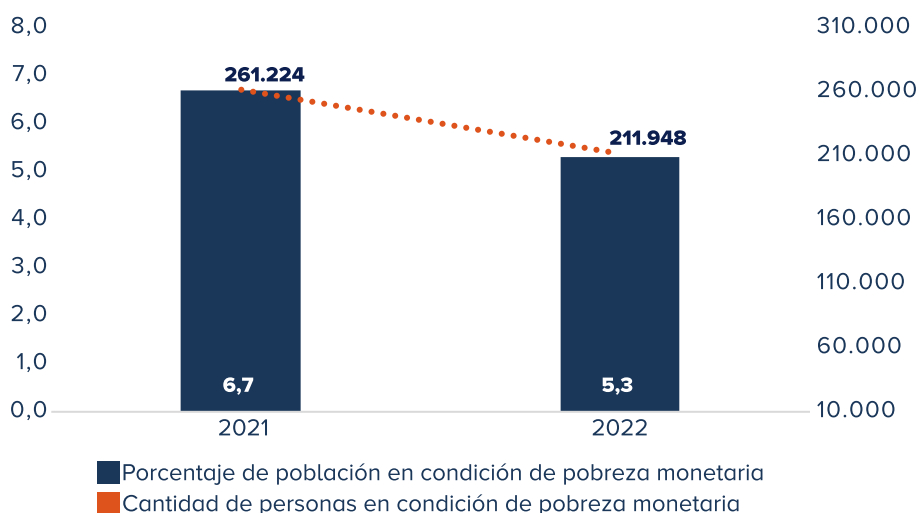
Estos factores hacen que sea más difícil para la población pobre salir de su

condición de vulnerabilidad y, por lo tanto, reduce las posibilidades de que la ciudad logre reducir la desigualdad y así tener una sociedad más equitativa en términos económicos y sociales.

En cuanto la medición de la pobreza extrema, en 2022, el 5,3% de la población de Medellín A.M. vivía en condición de pobreza monetaria extrema o indigencia, lo cual representa a un total de 211.948 personas. En comparación con el 2021, hay una disminución de 1,4 p.p., pues 49.276 salieron de la pobreza extrema.

Esta disminución cobra mayor relevancia con el hecho de que a nivel nacional la pobreza monetaria extrema se haya incrementado en 0,1 p.p. en el último año, pasando de 13,7% en 2021 a 13,8% en 2022, este incremento se manifestó principalmente en la zona rural del país donde la pobreza extrema alcanzó una incidencia del 23,3% y en otras ciudades diferentes a las 13 ciudades principales donde se alcanzó el 14,6%.

Gráfico 13. Medellín AM: población en condición de pobreza monetaria extrema, 2021-2022



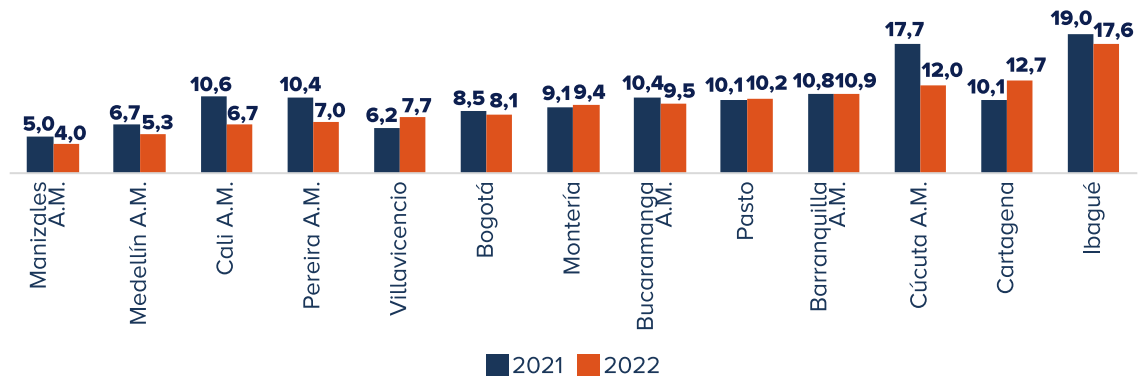
Fuente: información de Pobreza Monetaria del DANE 2022

En comparación con cada una de las 13 ciudades principales, Medellín A.M. fue la segunda ciudad principal y área metropolitana con menor proporción de población en situación de pobreza extrema después de Manizales A.M. (4,0%), y también fue una de las ocho ciudades principales que redujo la pobreza extrema entre el 2021 y el 2022.

Sin embargo, vale la pena mencionar que, aunque Cali A.M y Pereira A.M son las ciudades con menor pobreza extrema

después de Medellín A.M. y Manizales A.M., estas ciudades y áreas metropolitanas redujeron en mayor medida su tasa de pobreza extrema con una disminución de 3,9 p.p. y 3,4 p.p. respectivamente. Por lo tanto, es posible que si Medellín A.M. no logra mayor efectividad en la reducción de la pobreza extrema, en los próximos años haya otras ciudades con menor incidencia de pobreza en su población.

Gráfico 14. Trece ciudades y áreas metropolitanas: incidencia de pobreza extrema, 2021-2022



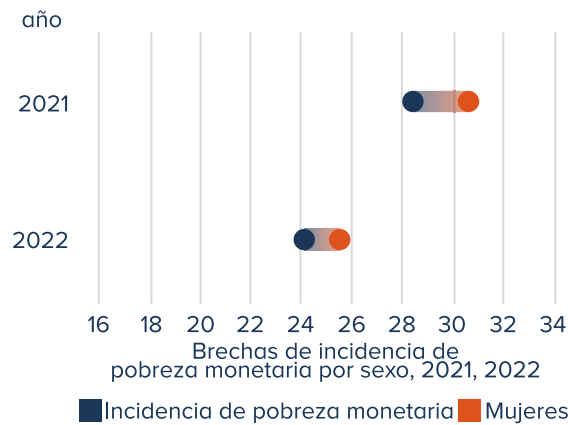
Fuente: información de Pobreza Extrema del DANE 2022

En general, tanto en Medellín como en Colombia, la incidencia de pobreza monetaria y pobreza extrema es mayor para las mujeres que para los hombres. En 2022, la incidencia de pobreza monetaria para los hombres era de 24,1% y para las mujeres del 25,5%, por lo que la brecha entre ambos sexos fue de 1,4 p.p.

En el caso de la incidencia de pobreza extrema la brecha entre hombres y mujeres era de 0,6 p.p., pues el porcen-

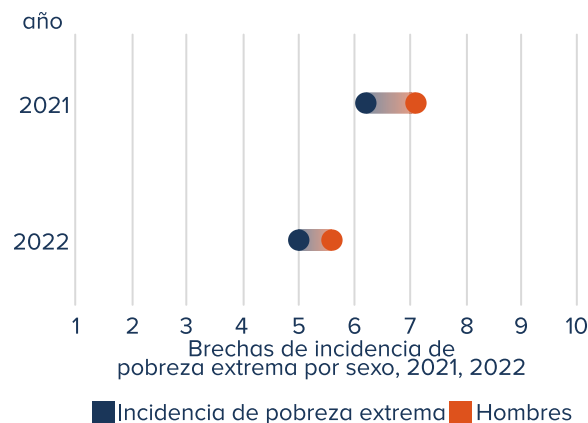
taje de hombres en condición de pobreza extrema era de 5,0% y para las mujeres era del 5,6%. En comparación con el 2021, no solo la incidencia de pobreza monetaria y extrema para ambos sexos disminuyó, sino que también se redujo la brecha pues la reducción de la incidencia de pobreza monetaria y extrema fue mayor para las mujeres que para los hombres.

Gráfico 15. Medellín: brecha incidencia de pobreza monetaria entre hombres y mujeres, 2021 y 2022



Fuente: información de Pobreza Monetaria y Pobreza Extrema del DANE 2022

Gráfico 16. Medellín: brecha incidencia de pobreza extrema entre hombres y mujeres, 2021 y 2022



Fuente: información de Pobreza Monetaria y Pobreza Extrema del DANE 2022

Desigualdad medida por ingresos: Clases sociales y Coeficiente de Gini

Además de hacer un seguimiento a la evolución de la pobreza monetaria y de la pobreza extrema, es interesante y relevante hacer el seguimiento a la evolución a todas las clases sociales y a su distribución en la población.

A partir de los ingresos per cápita y bajo un enfoque de seguridad económica, entendida como la probabilidad de caer en la pobreza, el DANE define también la proporción de población de cada territorio que se encuentra en una situación vulnerable, la población que pertenece a la clase media y la que pertenece a la clase alta (DANE, 2022a). Para Medellín A.M. el cambio que se ha dado en la distribución de clases sociales entre el 2021 y el 2022

ha sido positivo, pues se ha reducido la proporción de población pobre y vulnerable y ha aumentado la proporción de la población de clase media y clase alta.

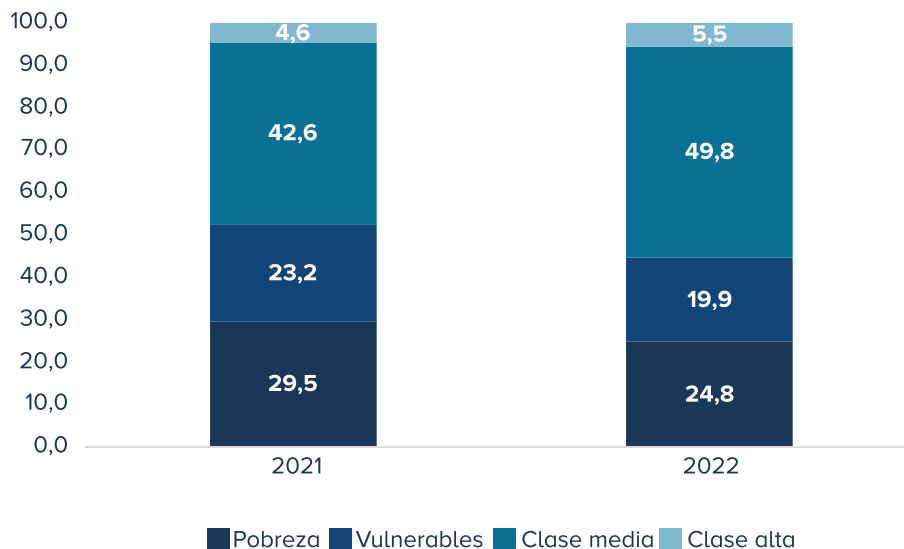
En 2021, más de la mitad de la población estaba en condición de pobreza o era vulnerable de caer en ella (52,7%); en 2022, la proporción de población que estaba en cualquiera de estas condiciones se redujo en 8 p.p. llegando a un 44,7%.

Mientras que, en 2021, el 42,6% de la población era de clase media, en 2022, la clase media estaba conformada por cerca de la mitad de la población del área metropolitana (49,8%), por lo tanto,

Medellín A.M. pasó a ser la segunda ciudad con mayor clase media después de Manizales A.M. (50,2%). Tener una gran proporción de población que pertenece a la clase media es beneficioso, pues esta población tiene ingresos que le permiten tener cierto grado de estabilidad para superar perturbaciones económicas.

La clase alta de Medellín también aumentó en 0,9 p.p. llegando a ser un 5,5% de la población y manteniéndose como la segunda ciudad principal y área metropolitana con mayor proporción de población de clase alta después de Bogotá (8,0%).

Gráfico 17. Medellín A.M: distribución de clases sociales, 2021-2022



Fuente: población según clases sociales del DANE

Otra de las variables que determinan el éxito de una sociedad para alcanzar un bienestar social y político sostenible es la capacidad que tienen para reducir

la desigualdad de ingresos dentro de su población. El Fondo Monetario Internacional ha concluido que una mayor igualdad de ingresos en una sociedad

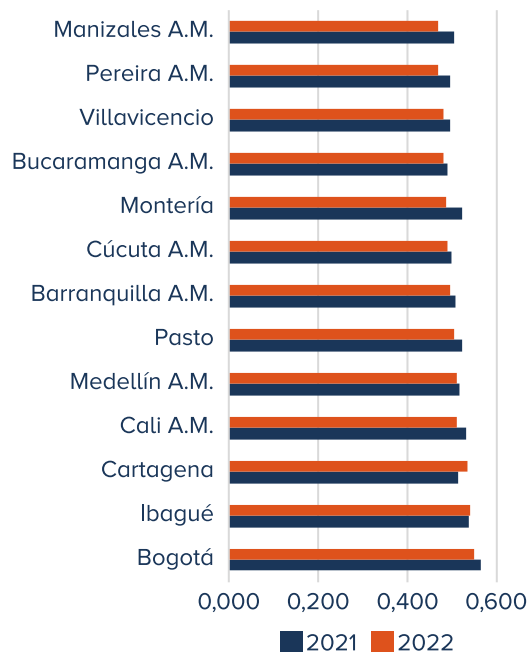
contribuye a prolongar el efecto positivo de los periodos de crecimiento económico, además, su efecto es superior al libre comercio, el bajo nivel de corrupción gubernamental, a la inversión extranjera directa o el bajo nivel de deuda externa (Carpentier et al., n.d.).

En efecto la desigualdad dificulta la posibilidad de alcanzar otros objetivos sociales deseables como lo es la reducción de la pobreza, por lo que es necesario hacer seguimiento a los indicadores de desigualdad y a las políticas implementadas que tengan el objetivo de reducirla.

El indicador principal que mide la desigualdad en la distribución del ingreso de un país es el coeficiente Gini, en una situación perfecta de igualdad el indicador tomará el valor de cero lo cual indicará que el ingreso esta equivalentemente distribuido o que todos los hogares de la sociedad tienen el mismo ingreso. El coeficiente tomaría el valor máximo igual a uno si la sociedad es totalmente desigual, situación en la que un solo hogar o individuo concentraría todos los ingresos. Por lo tanto, un valor del coeficiente de Gini cercano a cero es un indicio de una sociedad menos desigual (DANE, 2010).

En Medellín A.M. el coeficiente de Gini fue de 0,516 en 2021 y de 0,512 en 2022, por lo que hubo una disminución de 0,004, siendo una de las áreas metropolitanas que menos redujo la desigualdad en el último año, además, el coeficiente sigue estando en el umbral superior sin llegar a niveles del 0,4 como si sucede en otras áreas metropolitanas como Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Montería y Villavicencio, por lo que se podría decir que el reto de disminuir la desigualdad de ingresos en Medellín se mantiene como una de las prioridades sociales y económicas.

Gráfico 18. Principales 13 ciudades y áreas metropolitanas: Coeficiente de Gini, 2021-2022



Fuente: información Coeficiente de Gini del DANE

Pobreza multidimensional

Los indicadores de pobreza monetaria, pobreza extrema, clases sociales y coeficiente de Gini presentados anteriormente se miden a partir de los ingresos de los hogares y personas, bajo la consideración de que los ingresos determinan su capacidad adquisitiva. Estos son entonces indicadores indirectos de la pobreza y la desigualdad, mientras que los métodos directos para medir la pobreza permiten identificar las privaciones que enfrentan las personas respecto a características vitales y de bienestar como lo son la salud, el empleo, la educación, entre otras.

En Colombia, la medición directa de la pobreza se hace a través del Índice de Pobreza Multidimensional que permite identificar la proporción de hogares y personas que se enfrentan a 15 privacio-

nes organizadas en 5 dimensiones (ver Tabla 2). De acuerdo con la metodología establecida en este indicador un hogar se considera pobre multidimensional-

mente cuando tienen privación en por menos el 33,3% de los indicadores (DANE, 2023a).

Tabla 2. Dimensiones de la pobreza multidimensional y las privaciones que las componen

Dimensiones	Indicadores (privaciones)
Condiciones educativas	<ul style="list-style-type: none"> Bajo logro educativo Analfabetismo
Condiciones de la niñez y juventud	<ul style="list-style-type: none"> Rezago escolar Inasistencia escolar Servicios de cuidado a la primera infancia Trabajo infantil
Salud	<ul style="list-style-type: none"> Aseguramiento en salud Acceso a salud dada una necesidad
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Desempleo de larga duración Empleo formal
Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a fuente de agua mejorada Inadecuada eliminación de excretas Material inadecuado de pisos Material inadecuado de las paredes exteriores Hacinamiento crítico

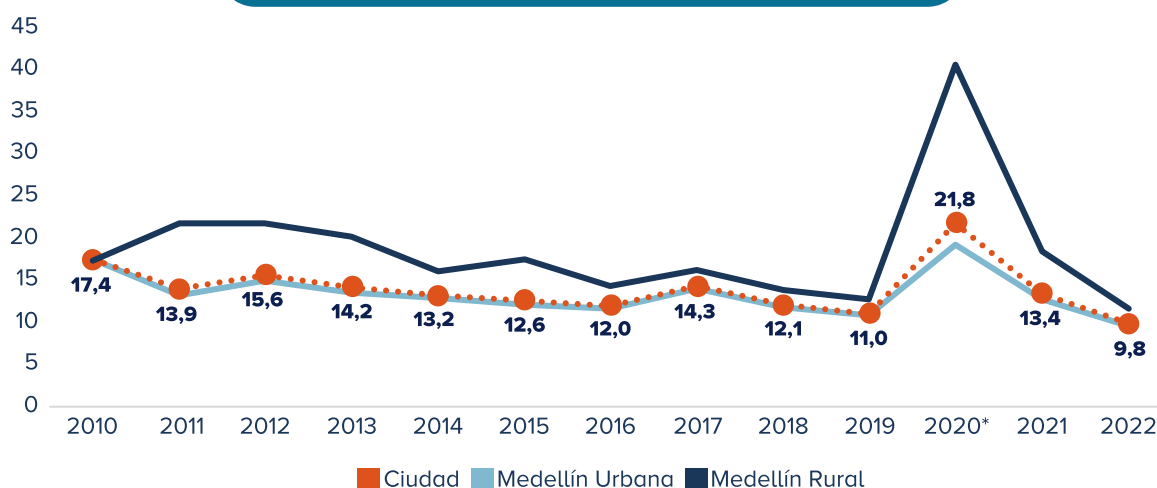
Fuente: Boletín Técnico de Pobreza Multidimensional en Colombia Año 2022 del DANE

La serie histórica del índice de pobreza multidimensional para Medellín indica que esta ha venido disminuyendo en los últimos años (con excepción del 2020), y ha llegado a su nivel más bajo en el 2022, único periodo en el que este indicador alcanza cifras de un solo dígito (9.83%). Esta tendencia decreciente no es propia de Medellín, pues la pobreza multidimensional en el país también ha disminuido a lo largo de los años.

estaba reduciendo, para luego incrementarse significativamente en los años de pandemia del COVID-19 alcanzando una brecha de 21,46 p.p. En el 2022 se destaca la reducción significativa de la brecha a niveles similares a los del 2017, sin embargo, aún existe una mayor incidencia de pobreza multidimensional en la zona rural, lo que debería implicar una priorización de intervenciones sociales en estos territorios.

Al observar el comportamiento del IPM en la zona urbana y la zona rural de la ciudad se observa que entre el 2016 y el 2019 la brecha entre ambas zonas se

Gráfico 19. Medellín: pobreza multidimensional ciudad, urbana y rural, 2010-2022



Fuente: Índice Multidimensional de pobreza de Medellín con base en la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín.
*Para el 2020 elaboración propia a partir de formulario ECV – IPM año 2020.

En relación con el análisis de cada uno de los indicadores que componen el IPM, se observa que las privaciones que mayor afecta a la ciudad es el Empleo Informal⁵ (40,7%) que presenta una recuperación al disminuir 13 p.p. en comparación con el 2021, y 0,47 p.p. en comparación con el 2019, y las Barreras de Acceso a Salud⁶ (25,2%) indicadores que también presentan una recuperación de 2,27 en comparación con el 2021 y de 3,98 p.p. en comparación con el 2019.

En tercer y cuarto lugar se encuentra el Desempleo de larga duración⁷ (15,5%) y las Barreras de acceso para el cuidado de la primera infancia⁸ (11,3%), ambos indicadores han aumentado su incidencia con respecto al 2021 y 2019, siendo las únicas privaciones que presentan un incremento en los últimos años.

El Desempleo de larga duración aumentó su incidencia en 6,26 p.p. con respecto a 2021 y en 8,10 p.p. en comparación con 2019, mientras que las Barreras de acceso

para el cuidado de la primera infancia aumentaron 1,89 p.p. en comparación con el 2021 y 4,69 p.p. en comparación con 2019.

De esta manera es importante intensificar las políticas asociadas a servicios de cuidado de la primera infancia y fortalecer las oportunidades de empleo de larga duración para evitar que la incidencia de estas privaciones siga aumentando en la ciudad. Así mismo, no perder de vista los problemas más básicos y estructurales asociados a la pobreza, como lo es el empleo informal y el acceso a servicios de salud que, si bien son condiciones que han disminuido, siguen teniendo una alta prevalencia en la ciudad.

En contraste, se destaca la baja proporción de hogares afectados por material inadecuado de pisos y paredes exteriores y trabajo infantil, pues estos indicadores tienen una incidencia menor al 1% en 2022.

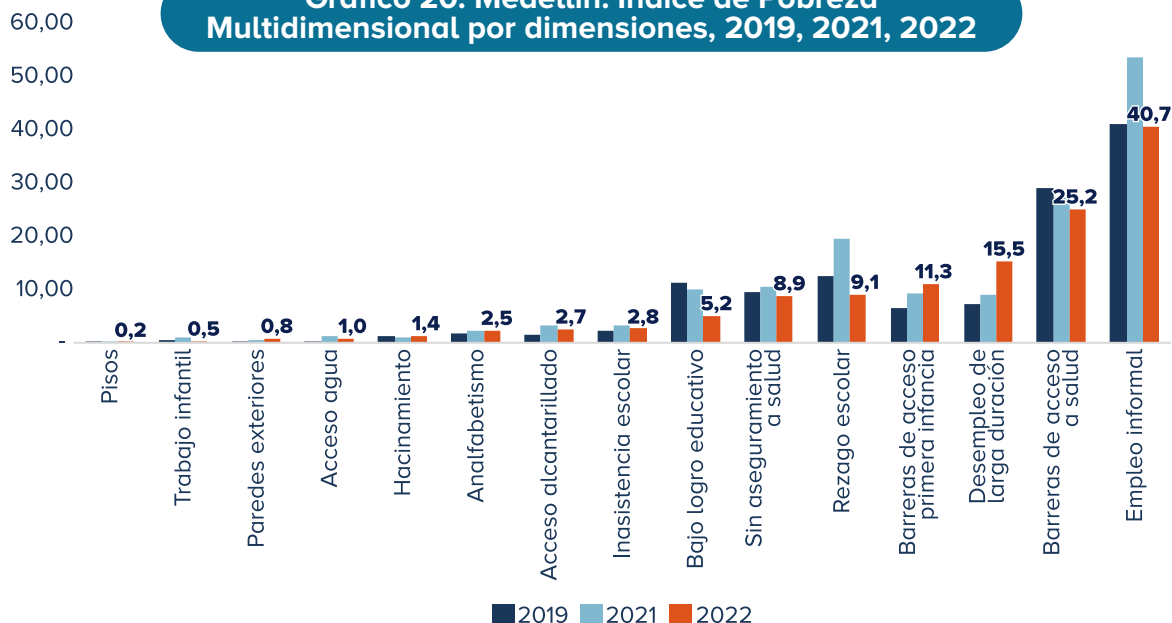
5 Una persona se considera privada por empleo informal, si pertenece a un hogar que tiene, al menos, un ocupado sin afiliación a pensiones.

6 Una persona se considera privada por barreras de acceso a salud dada una necesidad si pertenece a un hogar que tiene al menos una persona que en los últimos 30 días tuvo una enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud, que no haya implicado hospitalización y que para tratar ese problema no acudió a un médico general, especialista, odontólogo, terapeuta o institución de salud.

7 Una persona se considera privada por desempleo de larga duración si pertenece a un hogar que tiene, al menos, una persona de la Población económicamente activa desempleada por más de 12 meses.

8 Una persona se considera privada por barreras de acceso para el cuidado de la primera infancia si pertenece a un hogar que tiene al menos, un niño de 0 a 5 años sin acceso a todos los servicios de cuidado integral (salud, nutrición y cuidado).

Gráfico 20. Medellín: Índice de Pobreza Multidimensional por dimensiones, 2019, 2021, 2022



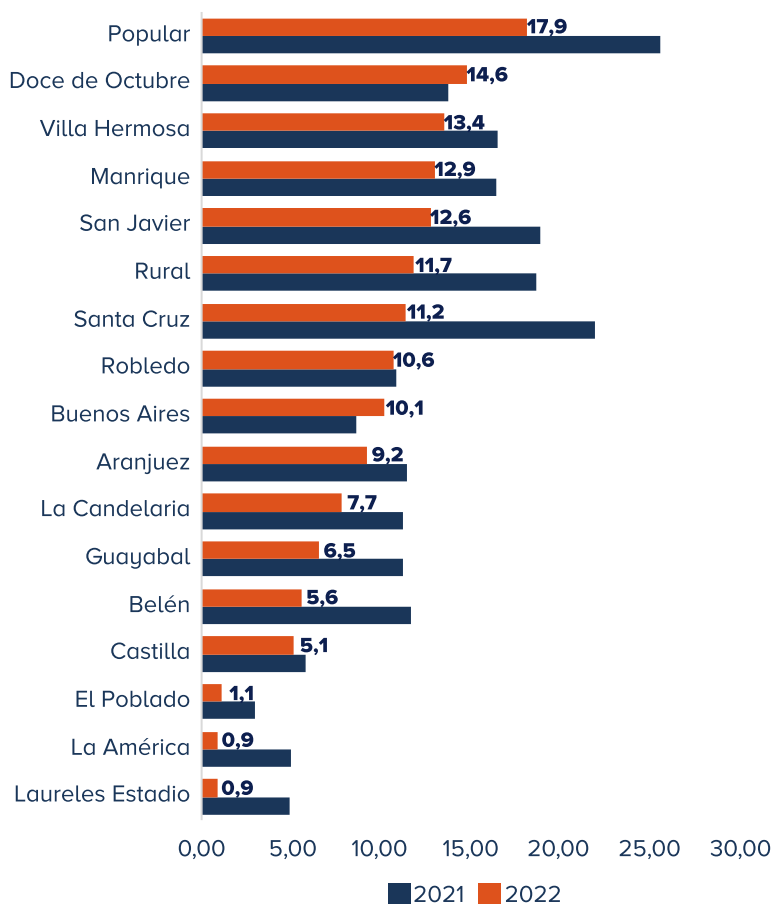
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín

La incidencia pobreza multidimensional difiere a lo largo del territorio, al analizar el IPM para cada una de las comunas y corregimientos se identifica que Santa Elena es el territorio con mayor índice de pobreza multidimensional, cercano al 23,2%, además la pobreza multidimensional en este corregimiento aumentó más de 9 p.p. lo cual genera una alerta en este territorio específico, al observar el comportamiento de cada uno de los indicadores que componen el IPM se evidencia que el indicador Barreras de Acceso a Servicios de Cuidado de la Primera Infancia aumentó su incidencia en 10,11 p.p., además, el indicador de Desempleo de Larga Duración también aumentó en 6,6 p.p., y la privación de Acceso a Alcantarillado en 5,35 p.p. por lo que es importante focalizar esfuerzos en fortalecer la generación de un empleo estable y de calidad que permita la permanencia, proveer nuevas opciones de servicios de cuidado de los niños y las niñas y garantizar el acceso a servicios públicos en pro del bienestar de la población de este territorio.

Después de Santa Elena, los territorios con mayor incidencia de pobreza multidimensional en 2022 fueron Popular (17,9%), San Sebastián de Palmitas (14,97%) y Doce de Octubre (14,6%) que junto con Buenos Aires, son las únicas comunas que aumentaron su índice de pobreza multidimensional en el último año de medición; en ambos casos los incrementos se explicaron también debido al deterioro en el indicador de Barreras de acceso a servicios de cuidado de la primera infancia y al Desempleo de larga duración.

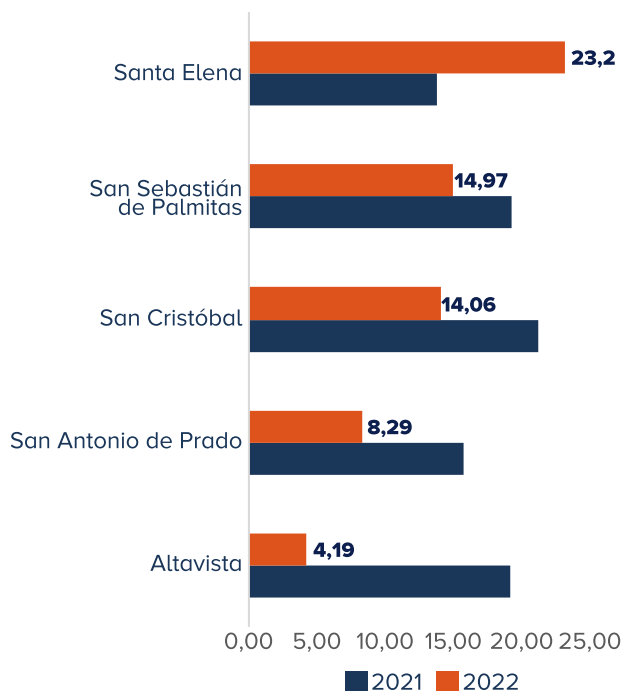
Como aspecto positivo se destaca la disminución del IPM en las demás comunas y corregimientos de la ciudad principalmente en Altavista (14,97 p.p.), Santa Cruz (10,39 p.p.) y Popular (7,3 p.p.) el bajo indicador que alcanzaron en las 2022 comunas como Laureles Estado (0,9%) La América (0,9%) y El Poblado (1,1%).

Gráfico 21. Medellín: Índice de Pobreza Multidimensional por comunas, 2021 y 2022



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín con base en la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín.

Gráfico 22. Medellín: Índice de Pobreza Multidimensional por corregimientos, 2021 y 2022



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación de Medellín con base en la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín.

Atención a la población en condición de pobreza

La Unidad Familia Medellín hace parte de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos de la Alcaldía y su propósito es brindar un acompañamiento a los hogares más vulnerables de la ciudad en la garantía y restablecimiento de sus derechos, tanto como unidad de familia como para cada uno de sus integrantes, con el objetivo final de que consigan y disfruten de un bienestar integral.

Esta unidad brinda una orientación específica para que las familias más vulnerables avancen en la superación de la pobreza extrema, pobreza monetaria y/o pobreza multidimensional. Algunos de los apoyos ofertados consisten en brindar

atención psicosocial individual, familiar o por grupos de apoyo incluyendo víctimas del conflicto armado en pro del fortalecimiento de vínculos familiares, también se acerca y gestiona la oferta institucional pertinente dadas las necesidades de las familias, se apoya el desarrollo de motivaciones, competencias y habilidades para la vida de los miembros de la familia y se gestionan oportunidades con el sector productivo.

El programa está dirigido a aquellos hogares que están en las categorías A, B y hasta C10 del Sisbén IV, priorizando a los hogares ubicados en las categorías A y B, siempre y cuando el hogar debe estar conformado por más de un integrante, además, se aplica un formulario de preclasificación para priorizar a los hogares que finalmente serán beneficiados.

De acuerdo con la caracterización del Sisbén IV del 2022, en este año hubo un total de 87.808 personas inscritas en la categoría A, en la cual se encuentra la población con menor capacidad de generación de ingresos o en condición de pobreza extrema, y 334,875 en categoría B, que es la población que está en condición de pobreza monetaria, esto implica que más o menos un 43% de la población pobre del área metropolitana está sisbenizada en estas dos categorías principales (Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, 2023).

De acuerdo con el Seguimiento al Plan Indicativo del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, el logro acumulado a diciembre de 2022 era de 61.288 hogares atendidos con acompañamiento familiar para la superación de la pobreza monetaria y multidimensional, con 6.742 hogares nuevos en el 2022, si bien esta cantidad de hogares atendidos supera la meta establecida para el cuatrienio 2020-2023 (60.000 hogares atendidos) no supera la línea base de 2019 que tenía un total de 64.597 hogares atendidos.

Además, de acuerdo con lo reportado en el seguimiento al Plan Indicativo, entre el 2020 y el 2022 solo 8.400 hogares beneficiados con el acompañamiento otorgado superaron su condición de pobreza monetaria y multidimensional, esto es solo un 13% de los hogares beneficiados, lo que representa únicamente un 35% de cumplimiento de la meta establecida para el periodo 2020 – 2023.

Si bien la pandemia afectó las condiciones económicas de los hogares y sus condiciones de vulnerabilidad en los últimos años, es claro que los resultados de este acompañamiento y apoyo brindado por Familia Medellín presenta una gran oportunidad de mejora en su efectividad para lograr que los hogares beneficiados superen su condición de pobreza.

Seguridad alimentaria

El acceso a una alimentación saludable es un aspecto esencial en la calidad de vida de las personas, debido a que este posibilita el desarrollo y uso de sus habilidades y capacidades. Por lo cual, el identificar quiénes y dónde viven aquellos en una condición de vulnerabilidad es fundamental a la hora de dirimir la asignación de recursos y la elaboración de programas o políticas enfocadas en la alimentación y nutrición de una población.

De hecho, el concepto que aterriza el cuestionamiento sobre el acceso y la constancia del alimento en los hogares o personas es la seguridad alimentaria. La Organización de Alimentos y Agricultura (siglas FAO en inglés), perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas, la define, de acuerdo con la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de Roma en 1996, como: “el estado en el cual la gente tiene en todo momento acceso físico, social y económico a alimento suficiente y nutritivo, que cumple con sus necesidades alimenticias para una vida saludable y activa” (FAO, 2011, p. 1). Esta conceptualización implica que la seguridad alimentaria tiene cuatro dimensiones, las cuales son: acceso, disponibilidad, utilización y estabilidad del alimento.

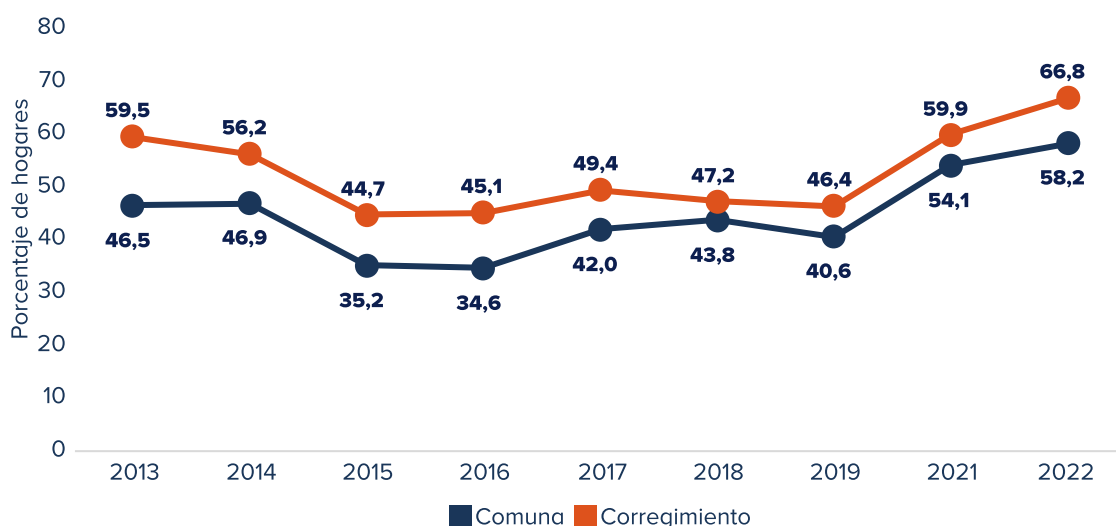
En 2022 los datos reportados por la Alcaldía y la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín presentan un mismo panorama: el estado alimentario de la población de la ciudad está en detrimento en comparación a años anteriores. Por un lado, en la Encuesta de Percepción Ciudadana de 2022 se registró el porcentaje más alto desde 2006 de hogares que reportaron no tener suficientes alimentos, por lo cual mínimo un miembro comió menos de tres comidas al día (28%), siendo esta cuatro puntos porcentuales más alta que en 2020.

Mientras que, en esta misma línea, la Encuesta de Calidad de Vida realizada por la Alcaldía de Medellín indica que en 2022 fue el año con más porcentaje de hogares en algún nivel de inseguridad alimentaria desde 2013, ya que alrededor de tres de cada cinco hogares del total de la ciudad presentaron dificultades en el acceso constante a una alimentación nutritiva.

Incluso, si este dato se desagrega por comunas o corregimientos, se puede identificar que desde hace casi una

década los corregimientos presentan un mayor porcentaje de hogares en algún nivel de inseguridad alimentaria en comparación a los hogares que residen en comunas del Distrito (ver Gráfico 23). Siguiendo con esta tendencia, en 2022 el porcentaje de hogares de corregimientos con algún nivel de inseguridad alimentaria fue de 67%, lo cual es nueve puntos porcentuales mayor a la cifra reportada para hogares que residen en comunas (58%).

Gráfico 23. Medellín: porcentaje de hogares en algún nivel de inseguridad alimentaria, 2013-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida Municipal - Alcaldía de Medellín

Avanzando en el análisis, si se desagrega por comunas el indicador de seguridad alimentaria reportado por la Alcaldía de Medellín, es posible resaltar que las comunas pertenecientes a la zona nororiental de la ciudad presentan los mayores porcentajes de hogares en inseguridad alimentaria moderada y alta (ver Gráfico 24), aparte de Aranjuez, las comunas Popular, Santa Cruz y Manrique

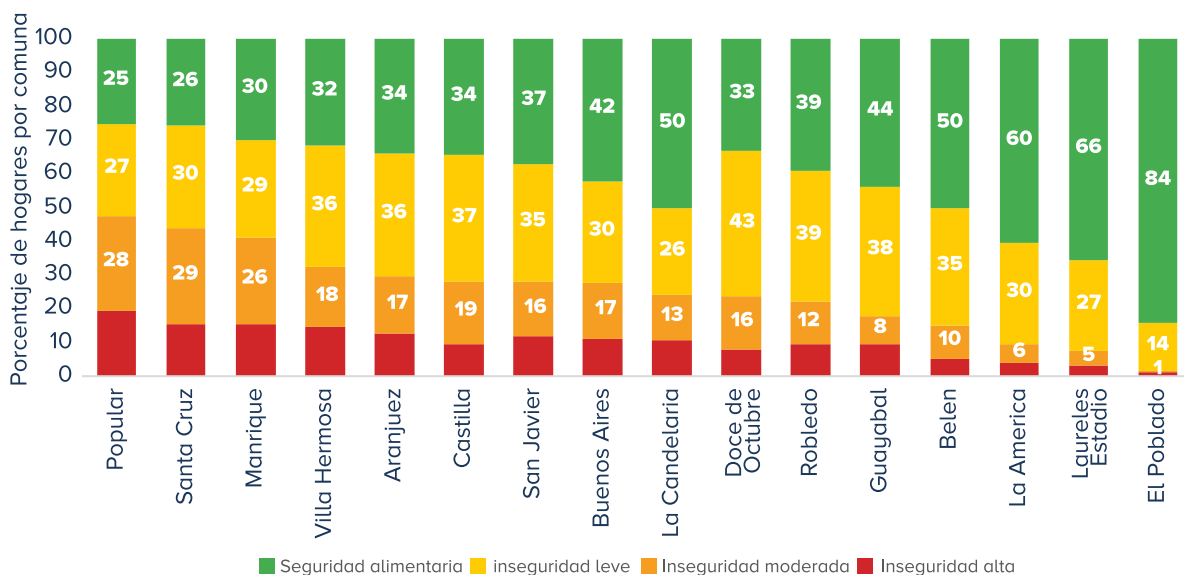
reportan más del 40% de sus hogares en estos dos grados de inseguridad alimentaria, y, en términos de solamente inseguridad alimentaria alta, ronda el 20% de los hogares de cada una de las comunas. En contraste, Laureles-Estadio, La América y El Poblado son las únicas comunas en las cuales más de la mitad de sus hogares se encuentran con un acceso

constante y garantizado a alimentos, es decir, en seguridad alimentaria. Incluso, la cifra para El Poblado es la más alta registrada entre comunas y corregimientos, con cuatro de cada cinco hogares en seguridad alimentaria en 2022.

En el caso de la inseguridad alimentaria leve, su análisis es importante en el sentido de que los hogares que se reportan en este nivel se encuentran en una ventana de oportunidad para pasar a tener seguridad alimentaria en comparación a los hogares que se encuentran

en niveles más agudos de inseguridad alimentaria, debido a que la intervención puede demandar menores recursos en comparación a hogares en inseguridad alimentaria alta. De manera que, como es observable en el Gráfico 24, las comunas Doce de Octubre (43,3%), Robledo (39%), y Guayabal (38,4%) reportan un mayor porcentaje de hogares en inseguridad alimentaria leve y, por ende, precisan de un tipo de intervención distinto al de comunas en las que predomina un alto porcentaje de inseguridad alimentaria alta.

Gráfico 24. Medellín: niveles de seguridad alimentaria por comuna, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida Municipal - Alcaldía de Medellín

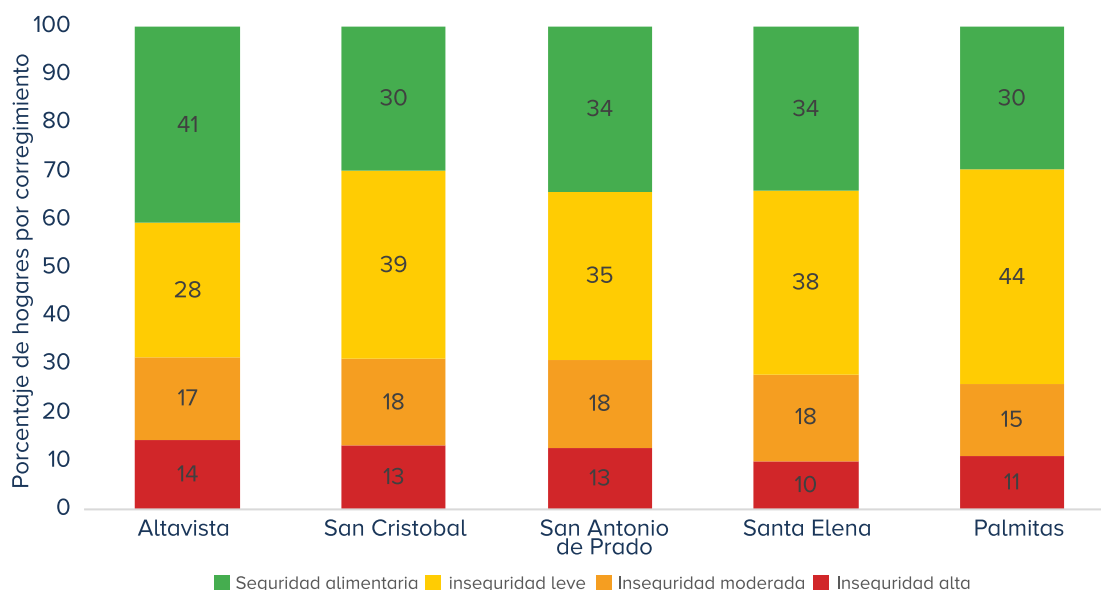
A diferencia de las comunas, entre los corregimientos el porcentaje de hogares en seguridad alimentaria presenta unas brechas más pronunciadas, pues los porcentajes se sitúan entre el 41% y el 30%, esto implica que en cada corregimiento más de la mitad de sus hogares presentan algún nivel de inseguridad alimentaria.

Altavista presenta una particularidad, además de ser el corregimiento con mayor porcentaje de hogares en seguridad alimentaria (41%), también reporta el mayor porcentaje de hogares en inseguridad alimentaria alta (14%), esta distribución no la presenta El Poblado, la cual es la comuna con mayor porcentaje de hogares en seguridad alimentaria ni Popular, la cual presenta mayor porcentaje de hogares en inseguridad alimentaria alta.

De acuerdo con el Gráfico 25, Altavista, San Cristóbal y San Antonio de Prado son los corregimientos que más precisan de medidas que permitan el acceso constante a alimentos nutritivos, ya que, en cada uno, el 31% de los hogares que allí residen reporta una inseguridad alimentaria moderada o alta. Después de las tres comunas de la zona nororiental anteriormente expuestas, estos corregimientos siguen en el ranking de mayor porcentaje de hogares en alguno de estos dos niveles.

Por otro lado, al centrar la atención en la proporción de hogares con inseguridad alimentaria leve, San Sebastián de Palmitas registra la mayor cifra de este indicador (44%), seguido por San Cristóbal (39%).

Gráfico 25. Medellín: niveles de seguridad alimentaria por corregimiento, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida Municipal - Alcaldía de Medellín

En lo que se refiere a la evolución en el tiempo de la seguridad alimentaria en Medellín, vale la pena señalar que entre 2019 y 2022 en todas las comunas de la zona nororiental, el porcentaje de hogares en algún nivel de inseguridad alimentaria aumentó más de 12 puntos porcentuales: Popular pasó de un 62% a 75%, Santa Cruz de 54% a 74%, Manrique de 58% a 70% y Aranjuez de 49% a 66%.

De esta misma forma, las comunas que reportan mayores porcentajes de hogares en seguridad alimentaria han disminuido esta cifra entre 2019 y 2022, de forma tal

que también ha aumentado el porcentaje de hogares en algún nivel de inseguridad alimentaria: El Poblado pasó de 7% a 16%, Laureles-Estadio de 18% a 34,5%, y La América de 25% a 40%.

Todos los corregimientos presentan esta tendencia generalizada en la cual destaca San Sebastián de Palmitas, donde el aumento en 2022 respecto a 2021 es de 39 puntos porcentuales (ver Tabla 3), el cual es el mayor aumento en puntos porcentuales registrado en dicho periodo de tiempo entre todas las comunas y corregimientos.

Tabla 3. Corregimientos de Medellín: porcentaje de hogares con algún nivel de inseguridad alimentaria, 2019-2021-2022⁹

Dimensiones	2019	2021	2022
San Sebastián de Palmitas	31,5%	65%	70%
San Cristóbal	54%	68%	70%
Altavista	40,5%	61%	59,5%
San Antonio de Prado	41%	49%	66%
Santa Elena	49%	59%	66%

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta de Calidad de Vida Municipal - Alcaldía de Medellín

Este incremento generalizado en el porcentaje de hogares con algún nivel de inseguridad alimentaria puede obedecer a distintas causas, como son los incrementos en el precio de los alimentos, el desempleo, menores ingresos de los hogares, o el cambio climático (Martínez et al., 2009).

Y aunque los factores no dependen exclusivamente de los gobiernos locales, la ejecución de programas que incentiven el empleo, la capacitación a la población sobre una alimentación sana (Joaqui

Guzmán, 2017), y el apoyo para unas condiciones mínimas de calidad de vida a la población más vulnerable, pueden aportar en el abordaje de algunas causas, pero, en particular, de los efectos en términos de calidad de vida que la inseguridad alimentaria puede acarrear en la población.

Finalmente, un insumo que puede ser útil a la hora de elaborar un plan de acción sobre este tema es claramente la consolidación de información que permita una mejor toma de decisión; el último perfil

⁹ No se incluye 2020 porque en el archivo "Serie histórica de indicadores de calidad de vida 2022" subido por la Alcaldía no se encuentra el cálculo de seguridad alimentaria para dicho año. A la fecha de escritura del informe se puede acceder a la información utilizada en el enlace: www.medellin.gov.co

alimentario y nutricional de Medellín contiene cifras de 2015, y los indicadores de desnutrición y sobrepeso en sus casos más graves no permiten un margen de maniobra para la prevención y mitigación de posibles riesgos; adicionalmente,

estos no dan cuenta de los matices que se pueden recolectar a través de las distintas medidas de seguridad alimentaria como lo son los cambios en los hábitos alimenticios por falta de recursos, la calidad de los alimentos, entre otros.

Avances

Los indicadores de pobreza del 2022 presentan un panorama positivo, en el que continua la recuperación de las condiciones económicas y sociales de los hogares más vulnerables, pues este año también hubo hogares que lograron salir de la pobreza, sin embargo, hay otras ciudades principales que han logrado una mayor reducción relativa de los indicadores de pobreza monetaria, por lo que es importante no bajar la guardia para lograr mejores resultados en el propósito de reducir la pobreza en la ciudad a su mínima expresión.

La mayoría de los indicadores que componen el índice de pobreza multidimensional han disminuido su incidencia, lo cual significa que cada vez hay menos personas y hogares que se enfrentan a privaciones que impiden su movilidad social y su capacidad de superar sus dificultades económicas y sociales, de manera similar la mayoría de las comunas y corregimientos experimentaron una recuperación en su índice de pobreza multidimensional.

Retos

Es importante revisar oportunidades de mejora de los programas actuales que tienen como objetivo reducir todas las formas de pobreza, ya que, si bien han tenido efectos positivos, hay una gran oportunidad de mejora en la eficacia y eficiencia para lograr el objetivo de que más hogares salgan de la pobreza.

Los programas sociales y económicos que buscan mejorar el bienestar económico y social de los hogares no solo deben estar diseñados y enfocados en la población pobre o en condición de pobreza extrema, ya que también es importante implementar políticas que ayuden a disminuir la proporción de población vulnerable de caer en la pobreza y que fortalezcan la clase media, esto permitirá prevenir el deterioro de las condiciones de bienestar de más hogares ante una eventual crisis.

Los resultados en pobreza multidimensional, generan una alerta en el aumento de la incidencia del desempleo de larga duración y de las barreras de acceso a servicios de cuidado de la primera infancia, indicadores muy relevantes, ya que el desempleo de larga duración afecta directamente la capacidad que una persona tiene de generar

Retos

ingresos para el consumo de necesidades de un hogar, y en el caso del indicador de barreras para el cuidado de la primera infancia se evidencia un riesgo en el deterioro de la calidad de vida de una población que, de por sí, es vulnerable y en la que cualquier carencia tiene consecuencias en la calidad de su desarrollo futuro y, por ende, en la calidad de vida de la ciudad de las próximas décadas.

- Se observa una alerta importante en el comportamiento reciente del indicador de pobreza multidimensional de Santa Elena, por lo que sería pertinente un análisis más detallado de las condiciones de calidad de vida de su población que permita actuar efectivamente para detener su deterioro.
- A pesar de las grandes brechas entre comunas y corregimientos en términos de seguridad alimentaria, existe un aumento paulatino generalizado que manifiesta la necesidad de acciones que velen por el acceso continuo a alimentos inocuos y nutritivos para la población de todas las edades en todas las zonas de la ciudad.
- Es provechoso para la toma de decisión en seguridad alimentaria avanzar en la actualización del Perfil Alimentario y Nutricional de Medellín cuyas últimas cifras son de 2015.



Anexo 1

Para la elaboración del gráfico de causas de consulta externa por salud mental, se agruparon varias causas de consulta en cada categoría de la siguiente forma:

Depresión está conformada por las causas: depresión postesquizofrenica, episodio depresivo, episodio depresivo no especificado, episodio depresivo grave con síntomas psicóticos, episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos, episodio depresivo leve, episodio depresivo moderado, otros episodios depresivos, otros trastornos depresivos recurrentes, trastorno depresivo de la conducta, trastorno depresivo recurrente, trastorno depresivo recurrente episodio depresivo grave presente con síntomas psicóticos, trastorno depresivo recurrente episodio depresivo grave presente sin síntomas psicóticos, trastorno depresivo recurrente episodio leve presente, trastorno depresivo recurrente episodio moderado presente, trastorno depresivo recurrente no especificado, y trastorno depresivo recurrente actualmente en remisión.

Ansiedad agrupa las siguientes causas de consulta: otros trastornos de ansiedad, otros trastornos de ansiedad especificados, otros trastornos de ansiedad mixtos, otros trastornos fóbicos de ansiedad, trastorno de ansiedad no especificado, trastorno de ansiedad orgánico, trastorno de ansiedad de separación en la niñez, trastorno de ansiedad fóbica en la niñez, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad social en la niñez, trastorno de pánico [ansiedad paroxística episódica], trastorno fóbico de ansiedad no especificado, trastorno mixto de ansiedad y depresión, y trastornos fóbicos de ansiedad.

Esquizofrenia está conformado por: esquizofrenia no especificada, esquizofrenia catatónica, esquizofrenia hebefrenia, esquizofrenia indiferenciada, esquizofrenia paranoide, esquizofrenia residual, esquizofrenia simple, otras esquizofrenias, otros trastornos esquizoaffectivos, trastorno delirante [esquizofreniforme] orgánico, trastorno esquizoaffectivo no especificado, trastorno esquizoaffectivo de tipo depresivo, trastorno esquizoaffectivo de tipo maniaco, trastorno esquizoaffectivo de tipo mixto, trastorno psicótico agudo polimorfo con síntomas de esquizofrenia, y trastorno psicótico agudo y transitorio no especificado de tipo esquizofrénico.

Trastorno Afectivo Bipolar se compone por las causas de consulta: otros trastornos afectivos bipolares, trastorno afectivo bipolar, trastorno afectivo bipolar actualmente en remisión, trastorno afectivo bipolar episodio depresivo grave presente con síntomas psicóticos, trastorno afectivo bipolar episodio depresivo grave presente sin síntomas psicóticos, trastorno afectivo bipolar episodio depresivo presente leve o moderado, trastorno afectivo bipolar episodio hipomaniaco presente, trastorno afectivo bipolar episodio maniaco presente con síntomas psicóticos, trastorno afectivo bipolar episodio maniaco presente sin síntomas psicóticos, trastorno afectivo bipolar episodio mixto presente, y trastorno afectivo bipolar no especificado.

Educación

La educación permite a las personas potenciar sus habilidades y valores para la promoción del bienestar individual y colectivo. Este concepto engloba procesos de desarrollo personal, así como acciones dinámicas entre las personas y sus entornos, a partir de los cuales se construyen, refuerzan o modifican estructuras sociales. En otras palabras, la educación cumple una función social dual; por un lado, asegura la transmisión de patrones culturales, y por el otro, es el escenario donde estos se cuestionan y transforman (Martí-Chávez et al., 2018).

En este orden de ideas, aportar a la construcción de un proyecto de ciudad alrededor del bienestar de los habitantes de Medellín pasa por pensar la educación que requieren sus niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Además, la educación es uno de los principales determinantes para la generación de movilidad social entre generaciones, puesto que las trayectorias educativas de una generación podrían tener incidencia en el acceso a oportunidades personales y profesionales, tanto para esa generación como para las siguientes, lo que se denomina efecto ecualizador de

la educación. La movilidad social intergeneracional está sujeta además a factores como las características del mercado laboral y la estructura ocupacional (Abizanda et al., 2022).

El análisis que se presenta en este capítulo se realiza principalmente desde la economía de la educación. Los datos que se emplean para su elaboración provienen de fuentes oficiales, a saber, la Secretaría de Educación de Medellín, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes), el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través del Sistema de Matrícula Estudiantil de Educación Básica y Media (SIMAT) y el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES). Medellín Cómo Vamos obtuvo estos recursos a partir de la solicitud formal de información a las dependencias o desde las fuentes públicas disponibles en los sitios web de las entidades.

Entre los principales hallazgos para el año 2022 cabe resaltar que en Medellín aumentó la cobertura neta en educación preescolar, básica primaria y media respecto al 2021. Aun cuando se presenta

este aumento, la cobertura neta en 2022 se encuentra por debajo de los niveles alcanzados en años previos. Además, solo uno de cada dos jóvenes en edad para cursar décimo y once se encuentren matriculados en estos grados académicos.

En el 2022, la deserción en todos los niveles educativos alcanzó niveles superiores a los registrados antes de la pandemia del COVID-19. Por su parte, todavía se presentan barreras para que los y las jóvenes puedan acceder y permanecer en programas de educación superior. Estas barreras se encuentran asociadas a la financiación de las matrículas y la manutención, la necesidad de asumir responsabilidades económicas o de cuidado en los hogares, entre otros.

Educación preescolar, básica y media

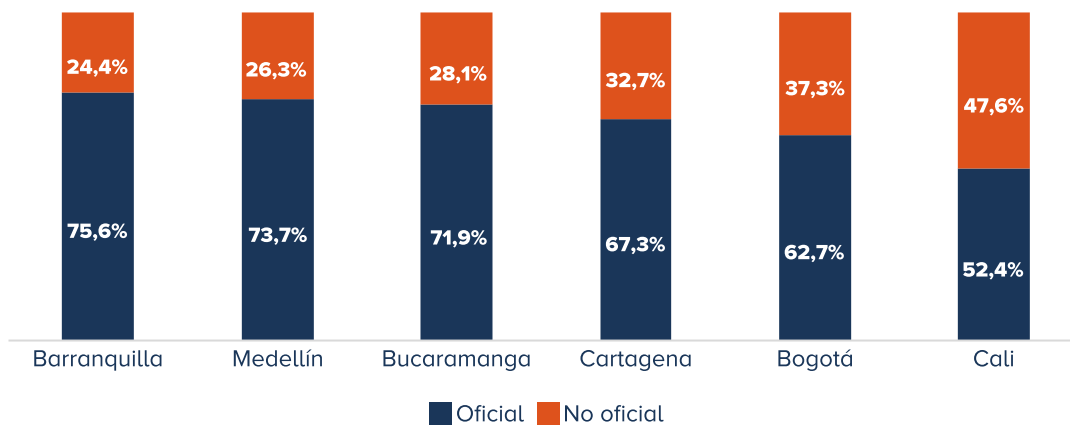
Matrícula

La distribución de la matrícula por sector (público o privado) durante todos los niveles de formación es relevante para comprender lo que ocurre en el sistema

educativo alrededor de la cobertura, la eficiencia interna y el logro académico. A partir de allí se pueden identificar fortalezas y retos particulares que requieran acciones por parte de las comunidades educativas. En el 2022, había 423.127 estudiantes matriculados en educación preescolar, básica y media en Medellín.

La matrícula en el distrito en el 2022 es principalmente pública en todos los niveles educativos. La matrícula en Medellín en el 2022 es principalmente pública en todos los niveles educativos. En Medellín, Bucaramanga y Barranquilla más del 70% de los estudiantes se encuentran matriculados en instituciones educativas oficiales, mientras que en Bogotá y Cartagena la participación del sector no oficial es mayor en el total de matrículas. En Cali el 52% de los menores se encuentran matriculados en instituciones públicas y el 48% en privadas, lo que la lleva a ser la ciudad con menor participación del sector público entre las ciudades principales analizadas. En el Gráfico 26 se puede observar la distribución de la matrícula por sectores para las principales ciudades de Colombia.

Gráfico 26. Ciudades principales: matrícula por sector, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Ministerio de Educación Nacional



Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



En Medellín para el año 2022 el 78,4% de la matrícula en educación básica primaria se encontraba en el sector oficial, mientras que el 21,6% correspondía al sector no oficial. Por su parte, básica secundaria es el nivel educativo con mayor participación del sector oficial, puesto que allí el 81% de la matrícula corresponde a este sector, mientras el 19% de los y las estudiantes matriculados entre sexto y noveno se encuentran matriculados en instituciones privadas. Por último, en educación media el 79% de la matrícula es del sector oficial y el 20,7% es privada.

Años promedio de educación

El indicador ‘años promedio de educación’ es un aproximado del acervo acumulado de capital humano de la población. Entre 2007 y 2021 una persona mayor de 18 años pasó de haber estudiado en promedio 9,3 años a 10,6 años en Medellín. Este aumento en los años de escolaridad resulta positivo dado que el sistema educativo es acumulativo, es decir, a más niveles de escolaridad más conocimientos, capacidades y competencias que posteriormente se traducen en oportunidades sociales y de bienestar personal (Celis et al., 2015). No obstante, a 2021 no se había alcanzado un nivel educativo de bachillerato completo, que implica cursar mínimo doce años de educación desde transición hasta el grado once.

La cifra disponible para el año 2022 es de 14,7 años promedio, sin embargo, esta no es comparable con años previos debido a un cambio en el método de cálculo empleado por la Secretaría de Educación del distrito.

Analfabetismo

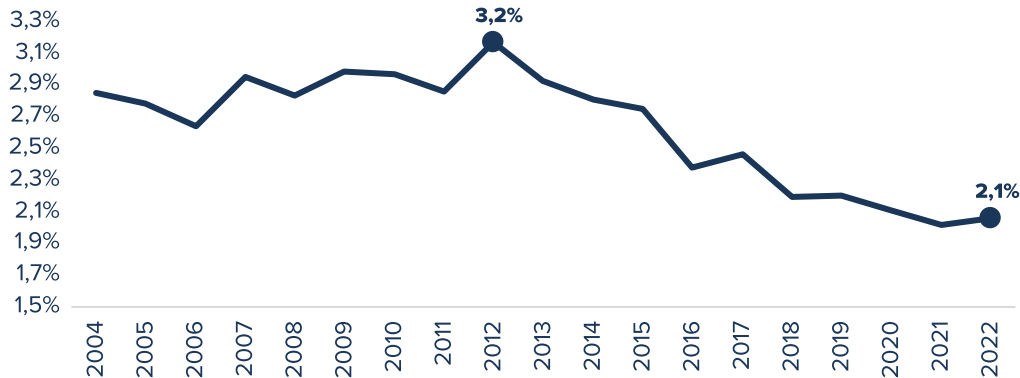
En el otro extremo se encuentran las personas que no han acumulado ningún nivel formativo. La tasa de analfabetismo hace referencia al número de personas

que cuentan con un nivel de formación mínimo en habilidades de lectura y escritura, lo que resulta determinante para garantizar el paso por el sistema educativo, así como para asegurar que las personas puedan acceder a diversas fuentes de información y participar de procesos sociales, culturales, políticos y económicos de manera amplia (Martínez et al., 2014).

En el marco del Objetivo 4 Educación de calidad de la Agenda para Desarrollo Sostenible, la Meta 4.6 hace referencia a “Garantizar que todos los jóvenes entre 15 y 25 años adquieran competencias de lectura, escritura y aritmética” para el año 2030. El país se ha fijado una meta de tasa de analfabetismo de personas de 15 años y más de 3% al 2030, empezando con una línea de base a 2015 de 5,8%. Por su parte, Medellín se ha propuesto que para el 2022, la tasa de analfabetismo en población de quince años o más fuese del 2%.

Como se puede observar en el Gráfico 27, desde el 2012 hasta el 2022 la tasa de analfabetismo en personas de 15 años o más disminuyó en 1,1 puntos porcentuales, pasando de 3,2% a 2,1% en el último año. Es importante comprender que la evolución de este indicador es lenta, dado que los resultados de las políticas educativas que buscan reducirla requieren el enganche de nuevas generaciones al sistema educativo, así como, la atracción de estudiantes que no lograron cursar los grados en las edades previstas y deben hacerlo en extraedad. Es decir, que el aumento en la alfabetización para el periodo de análisis es producto de estrategias encaminadas a garantizar una cobertura universal en educación básica sumada a los esfuerzos por lograr acceso para quienes por sus condiciones sociales y económicas no pudieron acceder a formación básica en el momento preciso.

Gráfico 27. Tasa de analfabetismo personas con 15 años o más, 2008-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

Por su parte, la tasa de analfabetismo para la población entre 6 y 11 años ha aumentado en 10 puntos porcentuales en tan solo cuatro años, al pasar de ser 11,6% en el 2018 al 17,2% en el 2021 y a 21,1% en el 2022. Este aumento en las tasas de analfabetismo permite ver que cada vez más los niños y las niñas no están alcanzado las habilidades y competencias necesarias para continuar su ciclo formativo de manera exitosa.

Cobertura

El sistema educativo en Colombia se ha diseñado a partir de incentivos sobre la cobertura de la población estudiantil, especialmente en los niveles obligatorios. De esta manera, el sistema asigna recursos de acuerdo con la población atendida, de tal forma que las secretarías de educación y las instituciones educativas se vean impulsadas a ampliar la cobertura y mejorar su capacidad de gestión.

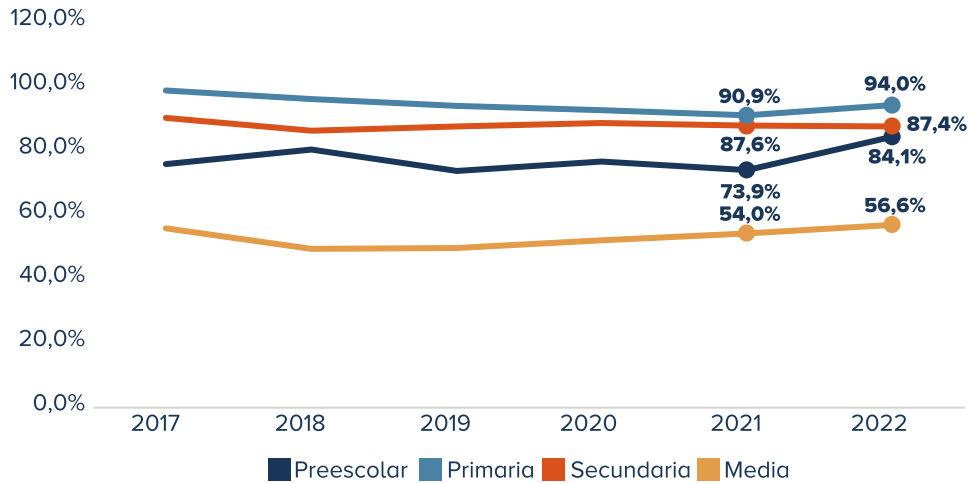
En el periodo 2017–2022 las coberturas netas y brutas por niveles educativos han presentado tendencias diversas. Así, mientras ambos tipos de cobertura en educación básica primaria han disminuido entre 2017 y 2021, con un ligero aumento en el 2022, las coberturas en educación

media han aumentado en el periodo comprendido entre el 2018 y el 2022.

En el Gráfico 28 se presenta la evolución de la cobertura neta, es decir, aquella que tiene en cuenta en su cálculo solo a las personas matriculadas en la edad adecuada para el grado cursado, para el periodo 2017–2022. En él se puede observar que en el último año aumentó la cobertura neta en educación preescolar, básica primaria y educación media, al alcanzar el 84,1%, el 94% y el 56,6% respectivamente. Por su parte, en 2022 la cobertura neta en básica secundaria se mantuvo constante en comparación con el año inmediatamente anterior, al ser del 87%.

Aun cuando la cobertura neta aumentó en educación primaria y se mantuvo en educación secundaria en el último año, resulta relevante resaltar que la cobertura neta en 2022 se encuentra por debajo de los niveles alcanzados en años anteriores. A modo de ejemplo, entre el 2013 y el 2017 la cobertura neta en primaria se encontraba por encima del 98% (cuatro puntos porcentuales más alta que en 2022), mientras que en secundaria esta era superior al 90% (tres puntos porcentuales más alta que en 2022).

Gráfico 28. Medellín: tasa de cobertura neta por niveles educativos, 2017-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

A lo anterior se suma que solo uno de cada dos jóvenes en edad para cursar décimo y undécimo se encuentran matriculados en estos grados académicos. Forero y Saavedra (2019) identifican posibles factores que pueden determinar las bajas tasas de cobertura neta en educación media, a saber, (1) la elevada deserción a lo largo del ciclo educativo, (2) los altos niveles de extraedad, estrechamente relacionados con la repitencia, (3) la baja calidad de las competencias alcanzadas en los años previos y (4) una deficiente provisión de cupos para asegurar la educación media. Los tres primeros factores señalados por estos autores podrían estar estrechamente relacionados entre sí, y en el caso de Medellín, podrían ayudar a comprender las bajas tasas de cobertura neta en educación media, en particular porque en la educación básica secundaria se presentan las tasas más altas de repitencia, extraedad y deserción del sistema escolar.

Al momento de revisar la cobertura neta en educación media en las diferentes

comunales y corregimientos, se puede observar que, en La Candelaria, Laureles-Estadio, La América y Guayabal esta es superior al 83%. Por otro lado, en los diferentes corregimientos la cobertura neta en décimo y undécimo no supera el 46%, e incluso en Santa Elena y Altavista es tan solo del 34%.

Por su parte, la cobertura bruta recoge al total de la población matriculada en un año escolar, independiente de su edad. En el 2022, las mayores tasas de cobertura bruta se encontraban en básica secundaria, mientras que las tasas más bajas se dieron en educación media. Para el periodo comprendido entre 2017 y 2022 la cobertura bruta en educación preescolar ha tenido una tendencia creciente, al pasar del 88,7% en el primer año de análisis al 96,9% en el último año.

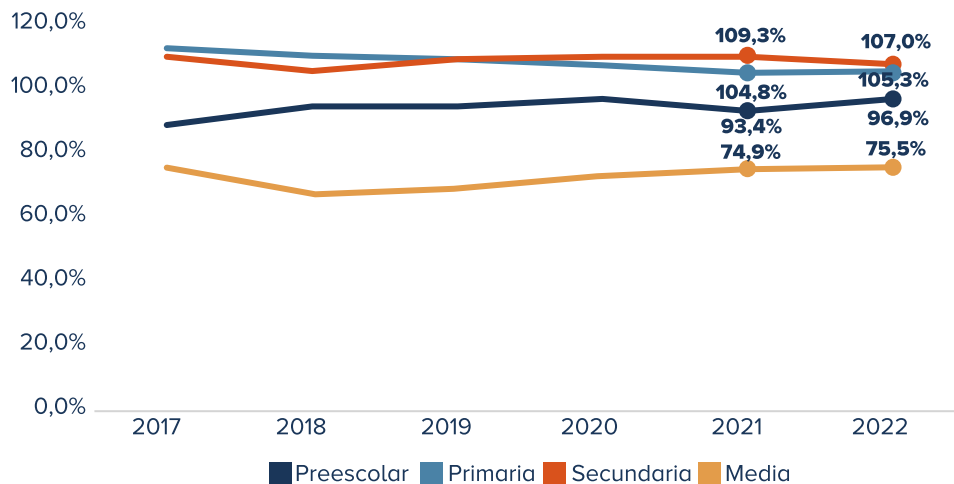
La importancia de asegurar el ingreso de los niños y las niñas a preescolar es fundamental como apuesta para prevenir la desigualdad social. Según (Fedesarrollo, 2021) mientras en los hogares con mayores ingresos los niños y las

niñas cuentan con tres o cuatro años de educación inicial, en los hogares con menores ingresos la educación inicial es de alrededor de un año.

En este mismo periodo, la cobertura bruta en básica primaria ha seguido una tendencia decreciente, puesto que en el 2017 esta era del 112,7% y en el 2022 es del 105,3%. En educación secundaria, la cobertura bruta en el 2022 es del 107%, tres puntos porcentuales más baja que en el 2017.

A su vez, la cobertura bruta en educación media ha aumentado en los últimos cinco años, al pasar del 67% en el 2018 al 75,5% en el 2022. El hecho de que la cobertura bruta de la educación media sea la más baja de todos los niveles educativos resulta preocupante, puesto que el cierre del ciclo de formación en bachillerato contribuye al desarrollo de habilidades y capacidades necesarias para continuar adelantando proyectos personales y profesionales, como lo es el tránsito a programas de educación superior.

Gráfico 29. Medellín: tasa de cobertura bruta por niveles educativos, 2013-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

La notable diferencia entre las tasas de cobertura bruta y neta muestra la discrepancia que existe entre las edades teóricas que deberían tener los estudiantes para cada uno de los grados del ciclo educativo y las edades efectivas en las que están cursando los grados (Forero & Saavedra, 2019).

Eficiencia interna

La eficiencia interna es una de las dimensiones a partir de las cuales se evalúan los sistemas educativos, en la medida en

que permite comprender de qué manera se aseguran las trayectorias educativas completas y exitosas de los estudiantes. En este orden de ideas, lo ideal es que una vez los niños y las niñas ingresan al sistema educativo logren los objetivos del grado que cursan al culminar el año, de manera que no sea necesario repetirlo. En caso de no cumplir con los objetivos del grado, que no lo tengan que repetir más de una vez.

Al prevenir la repitencia y la extraedad se busca asegurar que los y las estudiantes

permanezcan vinculados en el sistema educativo durante todo el año lectivo, de manera que se prevenga la deserción.

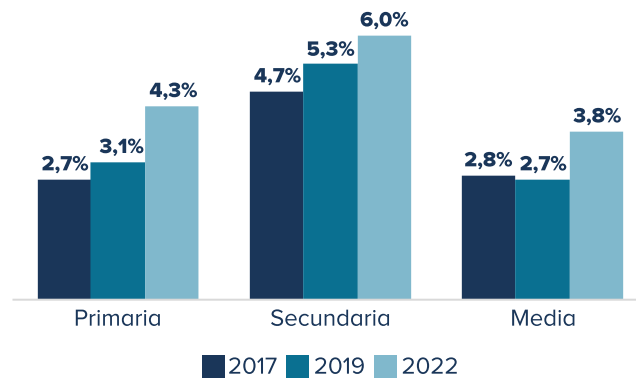
● Deserción

A diferencia de años anteriores, en el presente apartado la aproximación a la deserción en Medellín en 2022 se realiza a partir de cifras reportadas por el MEN, dado que las últimas cifras presentadas por la Secretaría de Educación de Medellín corresponden al año 2020.

Como se puede observar en el Gráfico 30, la tasa de deserción oficial en secundaria

es la más alta de todos los niveles educativos. Además, en el 2022 la deserción en todos los niveles educativos alcanzó niveles superiores a los registrados en 2019. Así, en básica primaria, en el 2022 la deserción fue de 4,3%, es decir, 1,2 puntos porcentuales mayor a la registrada en el año previo a la pandemia. Por su parte, la deserción oficial en básica secundaria fue del 5,3% en 2019, mientras que en el 2022 esta llegó a ser de 6%. En el caso de la educación media, la deserción pasó de ser del 2,7% en el 2019 a ser de 3,8% en el 2022.

Gráfico 30. Medellín: tasa de deserción oficial por nivel educativo, 2017, 2019 y 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Ministerio de Educación Nacional

La capacidad de las instituciones educativas de retener a sus alumnos en el sistema educativo se encuentra definida por factores internos y externos al mismo sistema. Las investigaciones alrededor de este tema se han dado desde diferentes enfoques, no obstante, todas las áreas del conocimiento coinciden en tratar de entender cuáles son los determinantes con el fin de acercarse a una solución (Centro de Estudios sobre el Desarrollo Económico, 2014). Esta problemática es

compleja debido a que los factores involucrados en su determinación hacen difícil la implementación de políticas unidimensionales que disminuyan los índices de deserción (Lopera Oquendo, 2012).

Entre los factores externos que están relacionados con la deserción se encuentran las afectaciones del conflicto armado al sector educativo en Medellín, que han puesto en riesgo a las comunidades educativas y con ello, el derecho a

la educación de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Estas afectaciones han tomado la forma de amenazas a docentes y estudiantes, desplazamiento forzado de estudiantes o cuidadores, fronteras invisibles y presencia de actores armados en los alrededores de algunas sedes educativas, presiones derivadas del reclutamiento de menores, entre otros (Coalición contra la vinculación de niños, 2012; Gómez-Velásquez et al., 2019; Medina-Romero, 2012).

El hecho de que los menores deserten del sistema educativo resulta preocupante puesto que se truncan las posibilidades de desarrollar habilidades y capacidades que son fundamentales para el desarrollo personal, así como para acceder a oportunidades profesionales futuras. Además, al alejarse del sistema educativo, esta población se aleja también de la oferta institucional que canalizan las instituciones educativas.

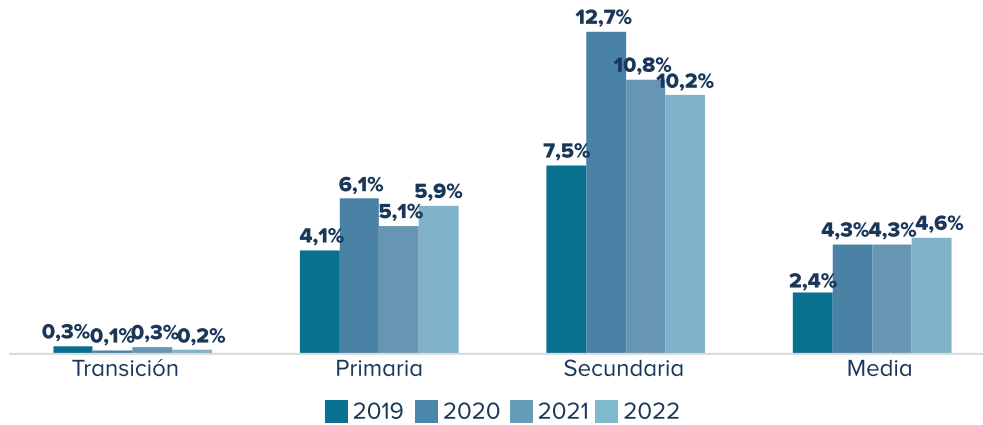
A pesar de su complejidad, hay consenso sobre el cómo se debe abordar. La deserción debe ser entendida y analizada en un espectro más amplio que no solo incluye al individuo, sino a las familias, las comunidades y a las instituciones educativas.

● Repitencia

La tasa de repitencia se define como el porcentaje de estudiantes matriculados en un año escolar que se encuentran repitiendo el mismo grado que el anterior. Investigaciones sobre la repitencia han mostrado que esta tiene efectos acumulativos en el tiempo sobre el desempeño académico de los estudiantes, lo cual implica que entre menor sea el grado que repite el estudiante, mayores serán las consecuencias negativas en su aprendizaje (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación [ICFES], 2019).

Desde el 2014 hasta el 2022 las tasas más altas de repitencia en el sector oficial en Medellín se han concentrado en la educación básica secundaria, particularmente en los grados sexto y séptimo, seguida por la educación básica primaria y por la educación media. En el último año de análisis, las tasas de repitencia fueron del 10,2%, el 5,9% y el 4,6% respectivamente, como se puede observar en el Gráfico 31.

Gráfico 31. Medellín: tasa de repitencia sector oficial y no oficial por nivel educativo, 2019-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

La repitencia además está estrechamente relacionada con el abandono del sistema educativo. Esta relación se puede evidenciar al comparar los resultados de las tasas de repitencia y deserción para el año 2019-2022, donde se observa que los mayores porcentajes de abandono escolar se encuentran concentrados en secundaria, que a su vez corresponde al ciclo educativo con mayores niveles de repitencia para todo el periodo de análisis. Asimismo, los altos índices de repitencia también están relacionados con los altos niveles de alumnos con edades superiores a las correspondientes para los grados académicos en los que se encuentran matriculados (Torres González et al., 2015).

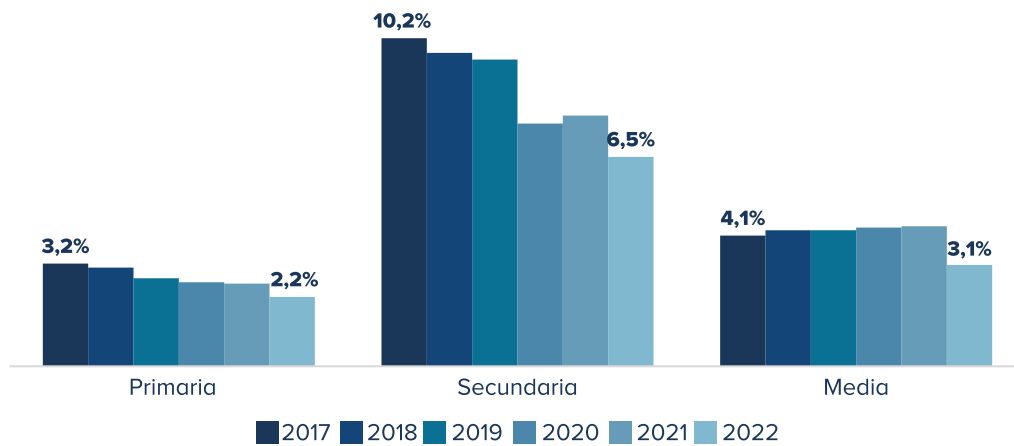
● **Extraedad**

De acuerdo con los criterios establecidos por el MEN la tasa de extraedad se entiende como el porcentaje de estudiantes en un nivel educativo que tienen al menos tres años más de la edad ideal para dicho nivel respecto al total de estudiantes matriculados en ese nivel.

Así, en el año 2022, 3,9% de los estudiantes en el sector oficial tenían tres años o más de la edad ideal para el grado que estaban cursando.

Al igual que la tasa de deserción y la tasa de repitencia, los mayores niveles de extraedad se presentan en educación secundaria, particularmente en el grado séptimo. Sin embargo, es justamente en secundaria donde se ha presentado la mayor reducción en los niveles de extraedad entre el 2017 y el 2022, al pasar del 10,2% al 6,5% en el periodo de análisis, como se puede observar en el Gráfico 32. En el 2022, la extraedad de los estudiantes en primaria fue del 2,2% y del 3,1% en educación media.

Gráfico 32. Medellín: tasa de extraedad en primaria, secundaria y media, 2017-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

La extraedad se puede deber a que los niños, niñas y adolescentes comienzan a estudiar a edad tardía, repiten grados o abandona los estudios (OCDE, 2016). Sin embargo, esta problemática no se da de manera homogénea para todos los hogares de la ciudad, puesto que existen diferencias relacionadas a las condiciones socioeconómicas de los niños, niñas y adolescentes y sus hogares que determinan la calidad educativa que reciben y las restricciones a las que se enfrentan a la hora de decidir si continuar o no en el sistema.

Para los hogares más pobres, la oferta educativa tiende a ser de menor calidad y enfrentan barreras de entrada por el alto costo de oportunidad de estudiar, en comparación con hogares con mayores ingresos. Al momento de abordar la extraedad a nivel territorial, La Candelaria (12%), Popular (8,3%) y Villa Hermosa (7,8%) registraron los mayores niveles de extraedad en básica secundaria de la ciudad para el año 2022, mientras que las comunas de Guayabal (3,2%), El Poblado (3,9%) y San Antonio de Prado (4,4%) fueron las de menores tasas de extraedad.

Uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta Medellín en temas de educación es garantizar que los estudiantes avancen a través del sistema de educación, particularmente en el nivel de básica secundaria, que se constituye como el ciclo con el mayor porcentaje de extraedad, repitencia y abandono escolar de todo el ciclo educativo. Al abordar estas problemáticas en la educación secundaria se podría asegurar una mayor cobertura neta en los grados décimo y undécimo.

Logro escolar

El acceso y el tránsito exitoso por el sistema educativo son elementos necesarios más no suficientes para asegurar el desarrollo de habilidades y capacidades que aporten al bienestar individual y colectivo. Para alcanzar este objetivo, es necesario además abordar la calidad de la educación a la que pueden acceder las personas, puesto que desde allí se define no solo qué aprenden los y las estudiantes sino también, la manera como aprenden.

Abordar la calidad de la educación implica reconocer sus múltiples facetas

en el marco de ecosistemas educativos complejos. En este sentido, en 2005 la Unesco propuso cinco dimensiones de la calidad de la educación: (1) las características propias de los y las estudiantes, (2) los contextos externos e internos de las instituciones educativas, (3) los insumos capacitadores o aportes potenciadores de la educación, (4) la enseñanza y el aprendizaje, (5) los resultados. Este ente internacional además señala que la educación de calidad es aquella que es pertinente ante realidades o contexto particulares, equitativa en el acceso y los resultados, y que aboga por el respeto a los derechos individuales (UNESCO, 2023)

En este orden de ideas, la evaluación a la calidad de la educación debe ser integral, de manera que logre dar cuenta de esta multiplicidad de factores. Lo anterior significa que esta requiere “de una gran variedad de modelos, técnicas, herramientas e instrumentos para recoger la información de los diferentes actores de la comunidad educativa, tanto en su formulación como en su implementación y análisis” (Ospina & Angulo, n.d., p. 4)

Para ello, el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación cuenta con diferentes mecanismos y plataformas en las que participan los miembros de las comunidades educativas desde sus diferentes niveles de actuación, con el fin de nutrir

la lectura que se tiene sobre la calidad de la educación en Colombia y en Medellín particularmente. Uno de estos mecanismos es la Prueba Saber 11, implementada por el Icfes como ente encargado de guiar la evaluación externa a la calidad de la educación en Colombia.

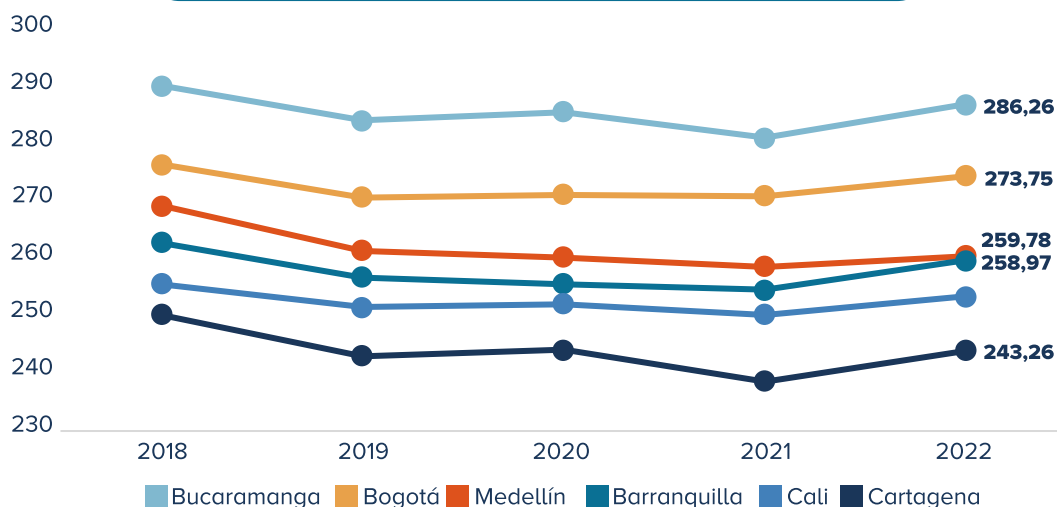
Esta prueba permite acercarse al logro educativo desde unas competencias genéricas, lo que sirve para establecer un punto de partida en el diagnóstico de la calidad educativa desde su dimensión de resultados. A su vez, este examen permite la comparabilidad en el tiempo y entre grupos poblacionales, con el fin de lanzar alertas que se deben complementar con lecturas más amplias de los fenómenos que afectan la calidad de la educación. El apartado que se presenta a continuación tiene como énfasis la revisión a los resultados de esta prueba en Medellín.

● Resultados en las Pruebas Saber 11 ¹⁰

Al momento de revisar el puntaje promedio global de Medellín (colegios oficiales calendario A) a la luz de los resultados en otras ciudades principales de Colombia, se puede observar en el Gráfico 33 que el Distrito tiene un puntaje similar a Barranquilla (259,78 y 258,97 respectivamente), lo que lo ubica por debajo de Bucaramanga y Bogotá (con puntajes globales de 286,26 y 273,75 respectivamente).

¹⁰ Los resultados que se presentan a continuación corresponden al Calendario A en todos los años y para todas las ciudades.

Gráfico 33. Ciudades principales: puntaje promedio global en las pruebas Saber 11, 2018-2022



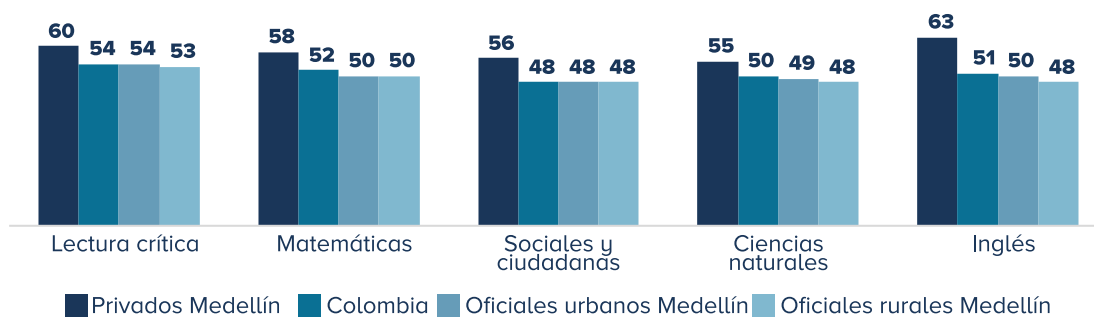
*Resultados correspondientes a colegios oficiales calendario A para cada uno de los años

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del ICFES

Como se puede observar en el Gráfico 34, los resultados promedio de las Pruebas Saber 11 de las instituciones educativas oficiales de Medellín se encuentran por debajo de los resultados promedio de Colombia en matemáticas, ciencias

naturales e inglés. Es además en esta última área de conocimiento en donde se presentan las mayores brechas entre las instituciones educativas privadas y oficiales e incluso, entre las instituciones oficiales urbanas y rurales de la ciudad.

Gráfico 34. Medellín: resultados promedio de Saber 11 por pruebas y sector educativo, 2022

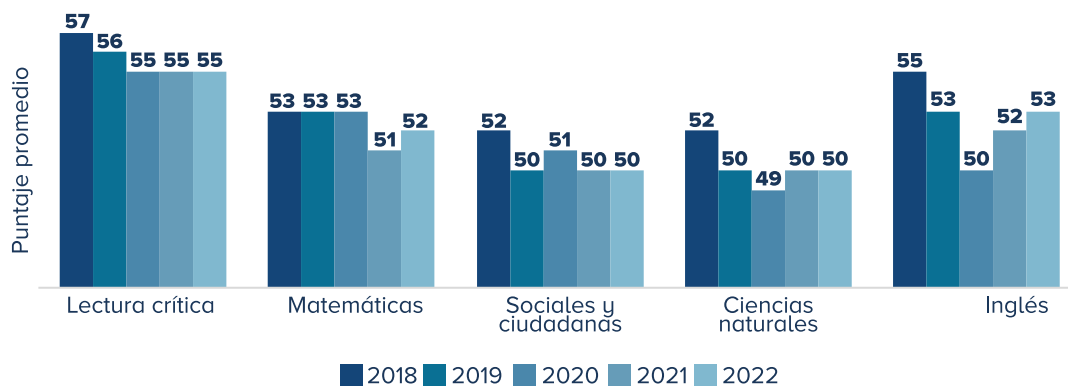


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del ICFES

Por su parte, el logro educativo en las pruebas Saber 11 en 2022 se encuentra en niveles similares o inferiores a los alcanzados en los años previos a la pandemia por COVID-19, como se puede observar en el Gráfico 35. Ahora bien, al comparar el 2021 con el 2022, los resultados promedio en lectura crítica, sociales y ciudadanas y ciencias naturales se

mantuvieron constantes, siendo de 55, 50 y 50 puntos respectivamente en ambos años. Por su parte, en matemáticas e inglés se presentó una mejora en los puntajes promedio obtenidos en el 2022 en comparación con el 2021. Así, matemáticas pasó de tener un puntaje de 51 en el 2021 a 52 en 2022 e inglés, de 52 a 53 en el mismo periodo.

Gráfico 35. Medellín: resultados Pruebas Saber 11 por áreas de conocimiento, 2018-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del ICFES

Adicionalmente, en los Gráfico 34 y 35 se puede observar que los resultados más bajos en las Pruebas Saber 11 en el 2021 y 2022 corresponden a las áreas de sociales y ciudadanas y de ciencias naturales. Aun cuando lectura crítica tiene el puntaje más alto de las pruebas, el 38% de los estudiantes presentan los niveles más bajos de desempeño. A esto se suma que la mitad de los estudiantes no cuenta con las competencias mínimas en matemáticas para desempeñarse adecuadamente en la educación superior o en el mercado laboral.

Al momento de comparar a Medellín con otras ciudades principales de Colombia, se puede observar en el Gráfico 36 y 37 que mientras en Bucaramanga y Bogotá

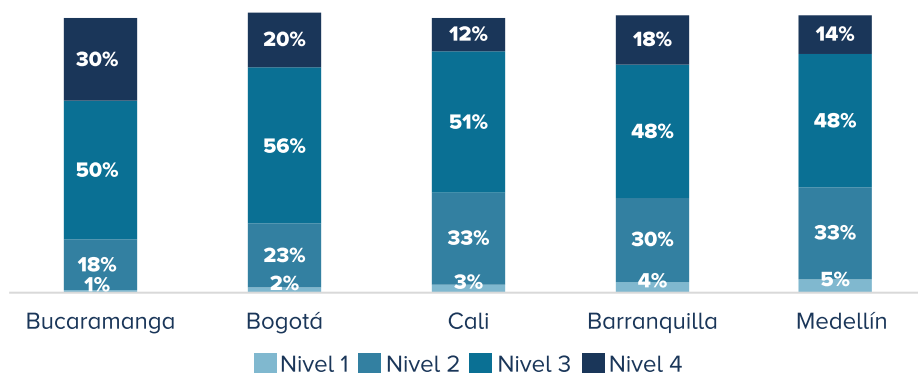
más del 75% de los estudiantes se encuentra en el nivel de desempeño 3 o 4 en lectura crítica en el 2022, en Medellín el 64% de los estudiantes alcanzan estos niveles (estos niveles son acumulativos, lo que quiere decir que un estudiante en el nivel 4 cuenta con las competencias correspondientes a los niveles 1, 2 y 3).

Al hacer énfasis en el nivel de desempeño 3, se puede observar que solo la mitad de los estudiantes de Medellín que presentaron la Prueba Saber 11 fueron capaces de inferir información implícita, identificar figuras literarias, reconocer las intenciones comunicativas y validar los argumentos planteados en los textos, entre otros criterios definidos por el Icfes para esta prueba.

Por su parte, en el 2022 en Bucaramanga y Bogotá alrededor del 76% de los estudiantes alcanzó el nivel de desempeño 3 o 4 en matemáticas, cifra que en Medellín es del 62%. Particularmente en el nivel de desempeño 3 se encuentran el 45% de los estudiantes del

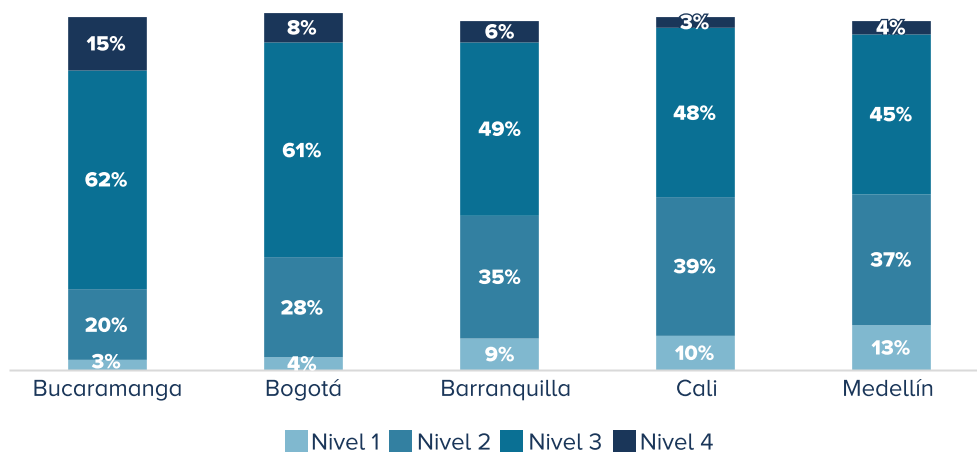
distrito, lo que significa que menos de la mitad de los estudiantes que presentaron la prueba logra señalar información representada en formatos no convencionales como infografías o mapas, compara la probabilidad de eventos simples y hace manipulaciones algebraicas sencillas.

Gráfico 36. Principales ciudades: porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en lectura crítica según las Pruebas Saber 11, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Icfes

Gráfico 37. Principales ciudades: porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en matemáticas según las Pruebas Saber 11, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Icfes

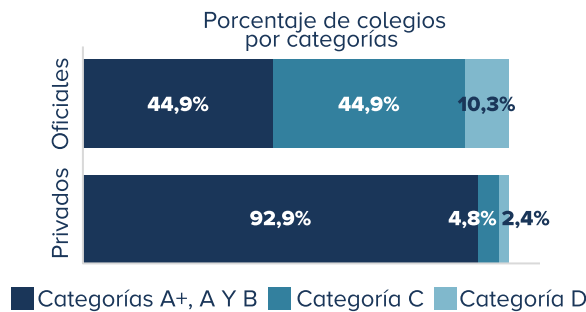
● **Clasificación de planteles educativos**

En Medellín, el 44,9% de las instituciones oficiales se encuentra en categorías A+, A y B de acuerdo con la clasificación de planteles del Icfes, la misma proporción de instituciones educativas se encuentran en la categoría C y el 10,3% se encuentran en categoría D. Por su parte, el 92,9% de las instituciones educativas no oficiales se encuentran en categoría A, A+ y B, lo que representa una brecha de 48 puntos porcentuales. A diciembre de 2022 el indicador “Brecha en la clasificación de planteles en categorías A y A+ en Saber 11 entre establecimientos oficiales y no

oficiales” tuvo un cumplimiento anual del 0% y un avance del cuatrienio para el mismo año del 0%.

La comprensión de esta brecha demanda un análisis profundo de los retos particulares que enfrentan las comunidades educativas en el sector oficial y de reconocer y potenciar los esfuerzos que se han adelantado para abordarlos. Esto, con el fin de asegurar que todos los estudiantes cuenten con una educación de calidad que les permita transitar de manera exitosa por el sistema educativo.

Gráfico 38. Medellín: clasificación de instituciones educativas según Pruebas Saber, 2022



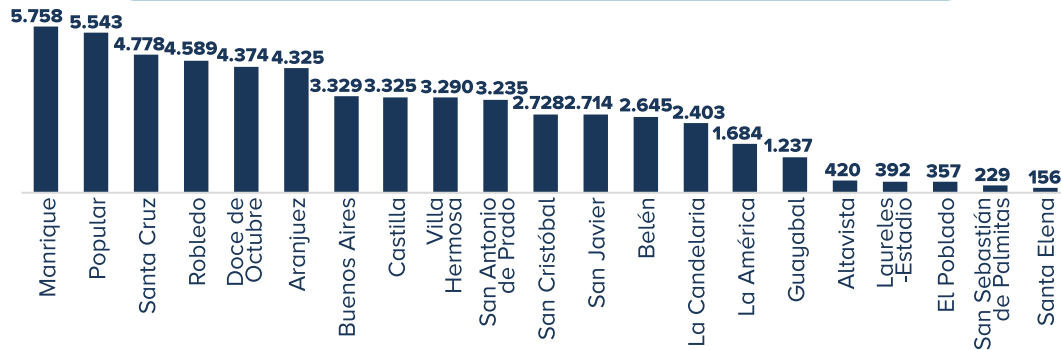
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

Computadores Futuro

En marzo de 2022 comenzó el programa ‘Computadores Futuro’, el cual se presenta como “una estrategia de permanencia escolar, que busca brindar una herramienta tecnológica a los estudiantes de las instituciones educativas oficiales de Medellín para desarrollar en ellos habilidades para la Cuarta Revolución Industrial” (Alcaldía de Medellín, 2022). Entre marzo y noviembre de 2022 se entregaron 57.511 computadores, principalmente a alumnos de instituciones educativas de Manrique, Popular, Santa Cruz, Robledo, Doce de Octubre y Aranjuez, como se

puede observar en el Gráfico 39. En el marco del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación se espera que en el corto y mediano plazo este programa promueva el desarrollo de competencias y habilidades STEM (en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) que fortalezcan la calidad de la educación. En este orden de ideas, la entrega de estos computadores es un motivo para propiciar reflexionar sobre el desarrollo integral de los y las estudiantes en el marco de lo que se ha denominado la ciudadanía digital.

Gráfico 39. Medellín: número de computadores entregados por comunas y corregimientos, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

Instituciones educativas

En el 2022 Medellín contaba con 419 colegios públicos, de los cuales el 95% requiere algún tipo de intervención: 362 necesitan mantenimiento general, 32 mantenimiento integral y se le debe hacer restitución parcial a tres de ellos, según información suministrada por la Secretaría de Educación a Medellín Cómo Vamos.

El proyecto Mantenimiento y adecuación de establecimientos educativos oficiales en 2022 tenía como objetivo hacerles mantenimiento a 38 sedes educativas y mejorar la infraestructura de un establecimiento educativo oficial. A diciembre de 2022 el proyecto contaba con una ejecución financiera del 90% y una eficacia del 25%, puesto que se había hecho mantenimiento a 25 sedes educativas y no se había ejecutado el mejoramiento de la sede planteado para el año respectivo. Este proyecto además pasó de tener un presupuesto inicial de 2.500 millones de pesos a uno de 28.943 millones de pesos (Alcaldía de Medellín, 2022a).

Para el año 2023 el mismo proyecto contaba con un presupuesto de 182 mil millones de pesos provenientes de vigencias futuras. Para ese año, la meta de sedes educativas mantenidas se trazó en 203 y en 22 sedes educativas mejoradas.

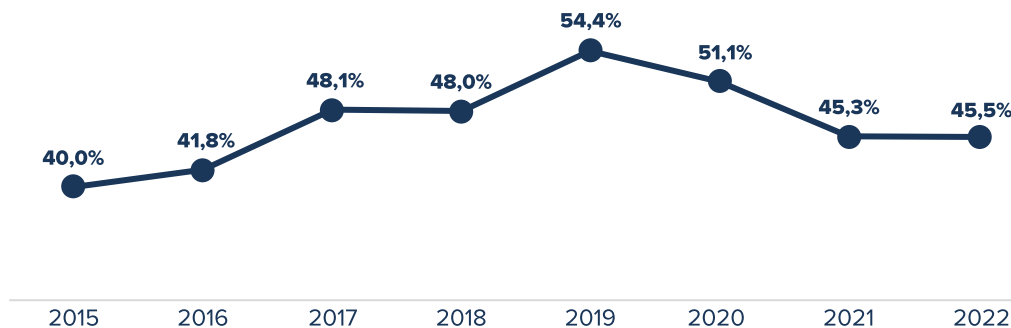
En el Seguimiento al Plan de Acción agosto 2023 (Alcaldía de Medellín, 2023b) se indica que la ejecución financiera del proyecto es del 100% y la eficacia es del 0%. Además, al referirse al mantenimiento de las sedes educativas, la Alcaldía señala que “Se ejecutará a través del contrato interadministrativo 4600095806 de 2022, actualmente mantenimiento general inicio los procesos contractuales que permitirán la realización de las intervenciones requeridas, además se encuentran en ejecución algunas intervenciones. Debido a los atrasos en los procesos contractuales y en las ejecuciones se alerta del NO cumplimiento de la meta” (sic) (pp. 54-55).

Educación superior

Una vez se completa la formación media, se hace necesario pensar en la capacidad del sistema de asegurar que los estudiantes continúen su formación personal y profesional en la educación superior. En el Gráfico 40 se puede ver que el tránsito

inmediato de educación media a educación superior en el 2022 es del 45,5%, lo que quiere decir que menos de la mitad de estudiantes que se gradúan de bachiller, pasan inmediatamente a un programa técnico, tecnológico o universitario.

Gráfico 40. Medellín: tasa de tránsito inmediato a educación superior, 2015-2021



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

Las barreras de acceso a educación superior son significativas para la población con menores ingresos, lo que resalta la necesidad de implementar políticas enfocadas en brindar apoyo no solo para el acceso sino también para la permanencia en los programas de educación.

Por otro lado, la migración de la educación a esquemas virtuales podría estar incidiendo en la reducción en el tránsito a educación superior y exigiría un mejor análisis de la educación postsecundaria vista en toda su diversidad y heterogeneidad de modelos de enseñanza-aprendizaje, duración y mecanismos de acceso. Los retos a los que se enfrentan los y las jóvenes al transitar de la educación media a la superior recaen en el bajo desempeño académico en las pruebas Saber 11, lo que restringe las posibilidades de acceso, la falta de orientación profesional ofrecida durante la educación

básica y media (Laboratorio de Economía de la Educación, 2021), la necesidad de asumir responsabilidades económicas o la dedicación a labores del cuidado en los hogares.

Matrícula en educación superior

En Medellín en el 2022, se registraron 235.501 matrículas en programas de educación superior en el primer semestre y 226.478 en el segundo semestre. En ambos semestres, alrededor del 52% de las personas matriculadas eran mujeres y el 48% eran hombres (esta distribución es similar tanto en programas de pregrado como en posgrado). La educación superior en Medellín funciona bajo un modelo mixto, en el que el 58% de las matrículas a programas de formación en pregrados y posgrados correspondieron al sector oficial y el 42% al sector privado.

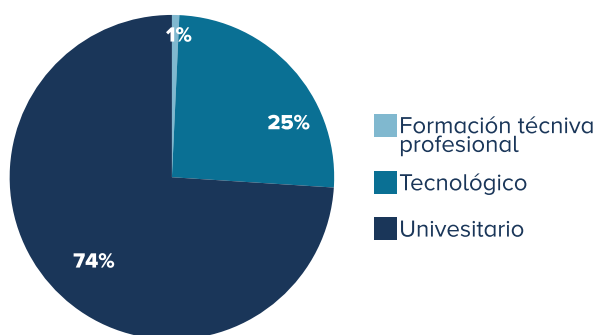
Las áreas del conocimiento en donde se encuentra la mayor cantidad de matrículas en el 2022 eran Administración, Ingeniería de sistemas, Derecho, Contaduría pública y Educación. Además, el 88% de los programas se ofrecieron bajo la modalidad presencial, mientras que el 12% restante corresponde a modalidad híbrida, virtual o a distancia.

De las 461.979 personas matriculadas en programas de educación superior en 2022, el 92% se encontraba inscrita en programas de pregrado, mientras que el 8% se encontraba cursando un posgrado.

Ahora bien, al hacer énfasis en las 426.604 personas que se encontraban matriculadas en pregrado, el 1% estaba matriculado en programas de formación técnica profesional, el 25% en programas tecnológicos y el 74% en programas universitarios como se observa en el Gráfico 41.

Respecto a las 35.375 personas que se encuentran en posgrado, el 51% se encuentra matriculada en programas de especialización, el 40% en maestrías y 9% en doctorados.

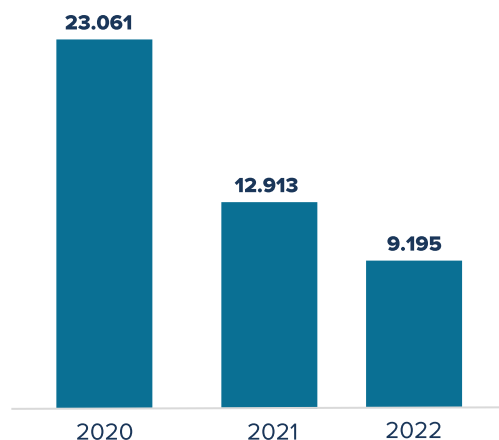
Gráfico 41. Medellín: matrículas en pregrado por nivel de formación, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior

Con el fin de asegurar el acceso y una trayectoria exitosa a la educación, la administración distrital cuenta con el programa Matrícula Cero, el cual pretende cubrir los costos de las matrículas en las tres instituciones de educación superior del distrito: la Institución Universitaria Pascual Bravo, el Colegio Mayor y el Instituto Tecnológico Metropolitano (Alcaldía de Medellín, 2022a). Como se puede observar en el Gráfico 42, el número de beneficiarios del programa Matrícula Cero pasó de ser 23.061 en el 2020 a 9.195 en el 2022. En este último año, los beneficiarios habitaban principalmente en Robledo (1.122), Buenos Aires (734), Manrique (707), fuera de Medellín (689) y San Javier (652).

Gráfico 42. Medellín: beneficiarios de Matrícula Cero, 2020 - 2022



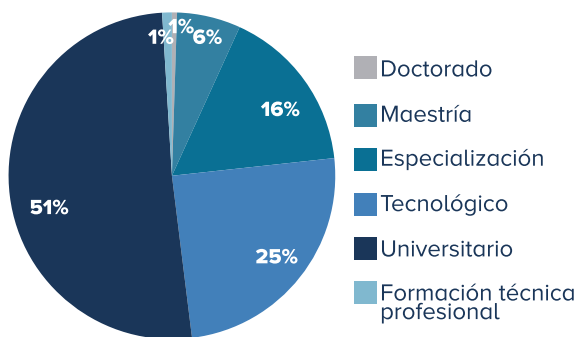
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Educación de Medellín

Adicionalmente en el 2022, 1.700 estudiantes contaron con becas para la formación en pregrados, de las cuales 875 correspondieron a recursos de presupuesto participativo, 636 a Fondo EPM y universidades y 189 a las becas Mejores Bachilleres. Al hacer énfasis en la oferta del Fondo EPM y universidades, el 72,8% de los beneficiarios recibió apoyo en

la matrícula y el sostenimiento, el 13,6% contó con apoyo exclusivamente en el sostenimiento y el 13,5% exclusivamente en la matrícula en los programas de educación superior.

En 2022 se graduaron 47.216 estudiantes de algún programa de educación superior. De ellos, 454 completaron algún programa técnico, 11.691 terminaron sus estudios en un programa tecnológico, 24.082 completaron estudios universitarios, 7.775 se graduaron de una especialización, 2.976 finalizaron una maestría y 238 obtuvieron un título de doctorado.

Gráfico 43. Medellín: matrículas en pregrado por nivel de formación, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior

Acceso a la educación para la población migrante

Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares, el 46% de la población entre 5 y 28 años nacida en Venezuela y que actualmente se encuentra en Medellín está inscrita en una institución educativa, cifra que es del 60% para la población no nacida en Venezuela.

De acuerdo con Canavire-Bacarreza et al. (2023) en 2021 Medellín tenía 21 veces más estudiantes venezolanos de los que llegó a tener en 2017, quienes se matricularon principalmente en el sector oficial y en educación básica primaria. En este sentido, es relevante recordar que del total de la población nacida en Venezuela y que reside en Medellín, el 57% es menor a los 29 años.

Al momento de hacer referencia a la formación de la población económicamente activa, el último título alcanzado por el 66,5% de la población nacida en Venezuela es bachillerato y el 27% de la población cuenta con un título técnico, tecnológico o universitario (estos datos corresponden a julio 2022 – junio 2023).

Avances

- La cobertura neta en educación preescolar, primaria y media aumentó en 2022 respecto al 2021. Lo anterior podría estar relacionado con la disminución en las tasas de extraedad que se reportaron en todos los niveles educativos

Retos

- El aumento en la tasa de analfabetismo en niños y niñas entre los 6 y 11 años permite ver que no se están desarrollando las habilidades y competencias que son necesarias para continuar el ciclo formativo de manera exitosa.
- Aun cuando la cobertura neta aumentó en educación primaria y se mantuvo en educación secundaria en el último año, la cobertura neta en 2022 se encuentra por debajo de los niveles alcanzados en periodos anteriores. Además, solo uno de cada dos jóvenes en edad para cursar décimo y once se encuentran matriculados en estos grados académicos. Esta cifra es aún más preocupante en territorios como Santa Elena y Altavista, donde solo uno de cada tres jóvenes en edad para estar en educación media, está matriculado en el grado correspondiente.
- En el 2022 la deserción en todos los niveles educativos alcanzó niveles superiores a los registrados en 2019, antes de la pandemia por COVID-19. Uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta Medellín en temas de educación es garantizar que los estudiantes avancen a través del sistema de educación, particularmente en el nivel de básica secundaria, que se constituye como el ciclo con el mayor porcentaje de extraedad, repitencia y abandono escolar de todo el ciclo educativo. Al abordar estas problemáticas en la educación secundaria se podría asegurar una mayor cobertura neta en los grados décimo y undécimo.
- Medellín debe seguir fortaleciendo sus esfuerzos para asegurar el tránsito inmediato de educación media a educación superior, así como la permanencia en estos programas. Entre las principales barreras de acceso y permanencia en educación técnica, tecnológica y universitaria se encuentra el bajo desempeño académico en las pruebas Saber 11, la necesidad de asumir responsabilidades económicas o la dedicación a labores de cuidado en los hogares, entre otros. En el año 2022 disminuyó el número de beneficiarios del programa Matrícula Cero en comparación con el año inmediatamente anterior.
- La población migrante todavía se enfrenta a retos particulares al momento de ingresar y permanecer en el sistema educativo. En este orden de ideas, resulta fundamental asegurar modelos flexibles que respondan a fenómenos como la extraedad, estrategias de formación docente y gestión de la convivencia escolar para la inclusión y la prevención de la discriminación y la xenofobia, difusión de programas como Matrícula Cero para el acceso y la permanencia de la población migrante en programas de educación superior con el fin de asegurar trayectorias educativas completas, acompañamiento en el proceso de convalidación de títulos del Ministerio de Educación, entre otros.



Salud

En Medellín continuó disminuyendo la tasa de fecundidad global, el embarazo adolescente y la tasa de mortalidad general durante el 2022, incluso la mortalidad por suicidio. Por otro lado, en este mismo año, aumentó el porcentaje de niños y niñas menores de seis años que se encuentra en riesgo de sufrir desnutrición crónica, así como la tasa de intento de suicidio.

El análisis de las condiciones de salud en Medellín parte de reconocer los determinantes sociales que influyen en el bienestar físico y mental de su población. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud -OPS-, estos son los factores que definen la vida cotidiana de las personas, es decir, las condiciones que en las que “nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen” (Organización Panamericana de la Salud, n.d.).

En este orden de ideas, los determinantes sociales hacen alusión al contexto socioeconómico y político, los modelos de gobernanza de los sistemas de salud, así como normas y valores sociales y cultura-

les que definen la atención en los servicios de salud. Además, factores individuales como la escolaridad, los ingresos, el sexo y el género, la ocupación y la etnicidad determinan la capacidad de una persona de acceder a este derecho fundamental. Por otro lado, el análisis de los determinantes sociales debe considerar el ciclo de vida de la población, puesto que de sus características demográficas depende la política social.

En el presente informe, Medellín Cómo Vamos analiza las condiciones de salud en el distrito, particularmente alrededor de la esperanza de vida al nacer, la fecundidad, la salud infantil, la salud mental, la morbilidad y la mortalidad. Este análisis reconoce algunos de los determinantes sociales del acceso a la salud con el fin de aportar a las discusiones alrededor de los retos y apuestas que deben estar en el centro de la agenda de la salud en Medellín.

Esperanza de vida al nacer¹¹

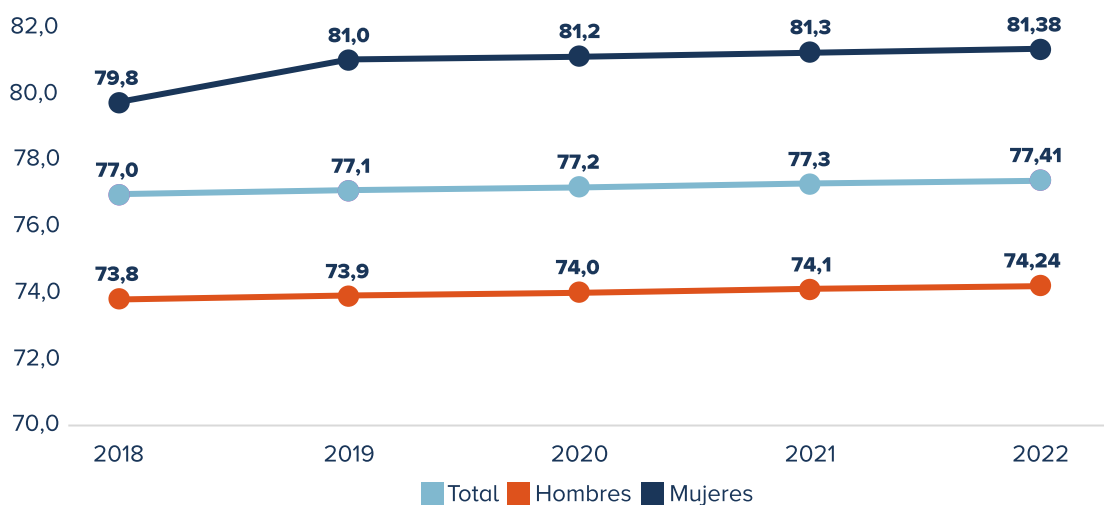
La esperanza de vida al nacer se refiere a la cantidad de años que vivirá un recién

¹¹ Para más información relacionada con análisis poblacional, se recomienda remitirse al apartado Demografía, incluido en este Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2022.

nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de su vida (Banco Mundial, 2013). A partir de la segunda mitad del siglo XX el mundo ha vivido un proceso de transición epidemiológica, lo que ha permitido que la esperanza de vida aumente conforme avanzan los años; lo anterior se asocia, entre otros, a los cambios en las causas de mortalidad y al avance científico en la medicina y por ende en los servicios de salud (Banco de la República de Colombia, 2014). Sin embargo, la Organización Mundial de Salud expone que, aunque la esperanza de vida haya aumentado en el mundo, persisten desigualdades importantes en lo que respecta a servicios sanitarios entre países y al interior de ellos (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Con la información disponible para Medellín se tiene que la esperanza de vida al nacer ha aumentado entre los años 2018 y 2022, tanto para el total de la ciudad como por sexo. No obstante, al igual que en el mundo hay diferencias marcadas por sexo: las mujeres tienen una mayor esperanza de vida al nacer en Medellín que los hombres, que para el 2022 fue de 7,14 años (ver Gráfico 44). Estos resultados posiblemente se explican porque las mujeres suelen consultar más en el médico los hombres, mientras que los hombres son las principales víctimas de fenómenos como el homicidio, los accidentes en las vías y el suicidio.

Gráfico 44. Medellín: esperanza de vida al nacer total y por sexo, 2018-2022



Fuente: infografía propia de Medellín Cómo Vamos con base en información entregada por Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica, Departamento Administrativo de Planeación de Medellín, datos a partir de DANE

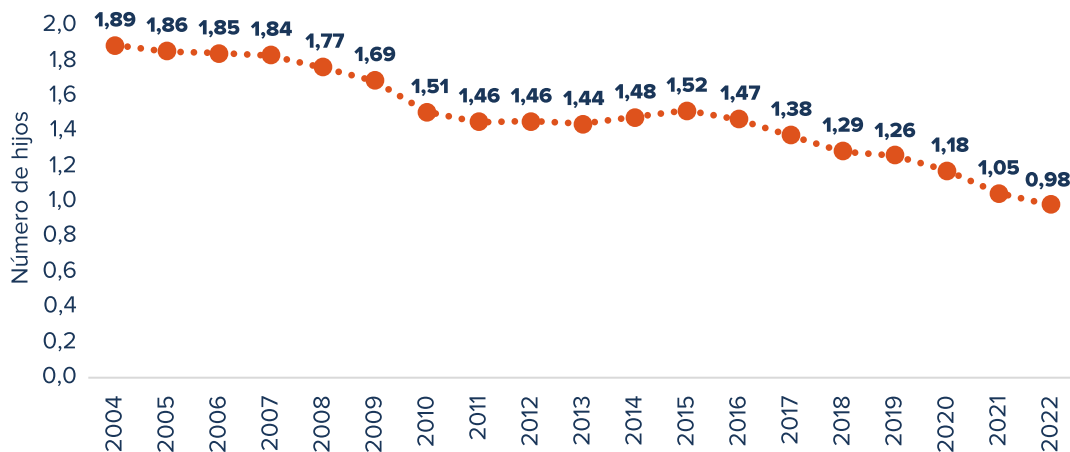
Fecundidad

Fecundidad total

La tasa global de fecundidad se define como el número de hijos que en promedio tendría una mujer de acuerdo con las tasas de fecundidad vigentes. De acuerdo con el Gráfico 45 se puede inferir que Medellín responde al proceso demográfico que también se está dando en Colombia y en el mundo, referente a la disminución de la cantidad de hijos por mujer. Según el Instituto de Estudios Urbanos de la Univer-

sidad Nacional de Colombia (Instituto de Estudios Urbanos, 2021), aunque se especuló sobre el posible aumento en los embarazos por los periodos de confinamiento, en el país los nacimientos mantuvieron la tendencia a la baja; este escenario es común también en países como España, Italia y Estados Unidos en los que se produjo una reducción histórica en la tasa de natalidad.

Gráfico 45. Medellín: tasa global de fecundidad, 2004-2022p



Nota: La cifra para 2022 es preliminar

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de Información. Alcaldía de Medellín con base en DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Este fenómeno de una menor tasa global de fecundidad redunda en lo que el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2022) -en inglés con siglas UNFPA- ha denominado 'el problema de una población demasiado baja', pues las diferencias entre los años 1950 y 2023 en términos de la cantidad de hijos que tenía una mujer en promedio muestran la transición demográfica que

es más acelerada en varios países. En efecto, desde la década de 1970, muchas partes del mundo han registrado tasas de fecundidad negativas, no obstante, esto no implica una reducción total de la población, esto a raíz de la migración, que, en el futuro, podría ser el único factor que impulsaría el crecimiento demográfico en los países de ingreso alto (UNFPA, 2022).

Esta misma organización sostiene que, si bien esto tiene implicaciones económicas en el futuro, también se relaciona con el hecho de que la población y, en especial, las mujeres, controlan cada vez más su vida reproductiva y de que poder ejercer derechos y libertades mejora la calidad de vida (UNFPA, 2022). De igual forma, las menores tasas de fecundidad se dan en el marco del aumento de la esperanza de vida al nacer, lo que reafirma el fenómeno de la transición demográfica.

En el caso de Medellín, es importante resaltar que la ciudad y en Antioquia se está viviendo un proceso de envejecimiento acelerado que trae consigo retos en términos de la oferta que requiere y que en el futuro lo hará en muchos campos, en especial los servicios de cuidado (Antioquia Cómo Vamos, 2023). No obstante, tal como lo resalta UNFPA, es importante comprender el valor que tiene la migración, pues esta es en su mayoría joven y con niños y niñas en edades tempranas. La oferta relacionada con política social y la eliminación de barreras administrativas para facilitar su acceso son fundamentales en el proceso de inclusión de esta población.

¿Qué está pasando con la atención de partos en Medellín?

La situación de los servicios materno-perinatales en Medellín es grave. Desde hace más de una década, diferentes instituciones prestadoras de salud vienen cerrando sus servicios obstétricos, entre las cuales sobresale el Hospital San Vicente Fundación que recientemente ha manifestado querer enfocar sus esfuerzos en la atención en pediatría, dando por terminado su servicio de maternidad (Hospital San Vicente Fundación, 2023). A esta IPS se le suman, las clínicas Hospital Alma Máter de Antioquia, Sagrado Corazón de Jesús, Las Vegas, Comfenalco, Clínica Antioquia, el Hospital Marco Fidel Suárez y, más recientemente, la Clínica El Rosario (Ortiz, 2023).

El cierre sistemático de servicios perinatales corresponde a dos realidades concretas: las IPS prestan los servicios de parto vaginal y por cesárea a pérdida, con un déficit promedio de alrededor del 10% según un estudio realizado en 2016 por la Alcaldía de Medellín y la Universidad de Antioquia (Zuleta, 2023) y la disminución en el número de partos durante los últimos años. Estos factores generan un incentivo para enfocarse en la prestación de servicios más rentables, lo que resulta determinante para que las IPS puedan asegurar que los partos atendidos en Medellín se den acorde a las prácticas del parto humanizado, una obligación según la Ley 2244 de 2022.

Fecundidad adolescente

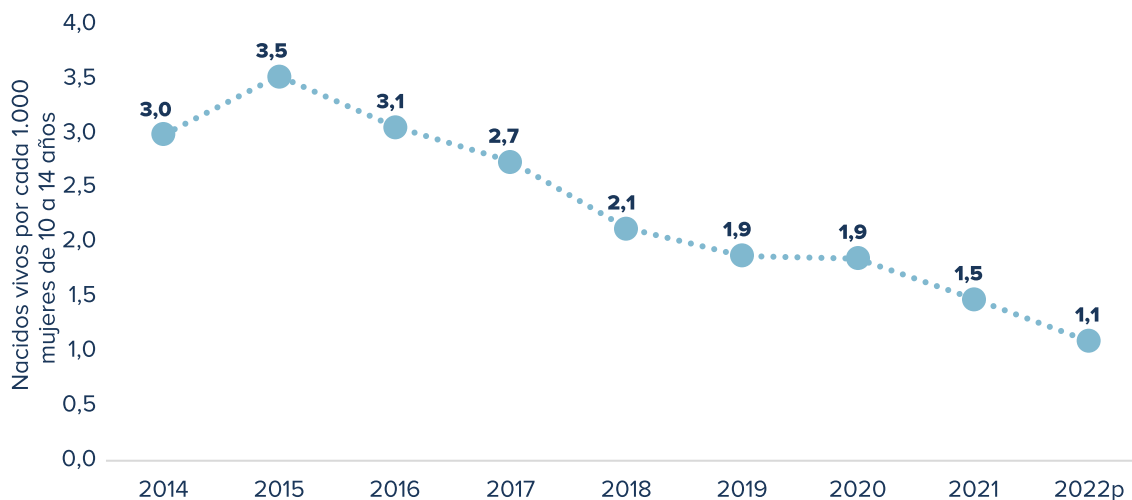
La adolescencia es un periodo en el que se generan experiencias fundamentales de desarrollo, más allá de la maduración física y sexual, no obstante, este periodo constituye una etapa importante de riesgos, donde el contexto social puede tener una influencia determinante (Organización Mundial de la Salud, 2018a). A propósito de este último, los adolescentes podrán desarrollar patrones de conducta que tendrán efectos positivos o negativos duraderos en su salud y bienestar futuros como el consumo de drogas o alcohol, el inicio o la postergación de las relaciones sexuales, la adopción de conductas riesgosas o el uso de protección en relación con las prácticas sexuales (Profamilia, 2018). Es importante resaltar que los adolescentes dependen de su familia, su comunidad, su colegio, sus servicios de salud y su lugar de trabajo para adquirir una serie de competencias que les ayuden a hacer frente las presiones de dicha etapa y permitan una transición sana de la infancia a la edad adulta (Organización Mundial de la Salud, 2018a).

la mortalidad y morbilidad, en particular entre niñas y mujeres jóvenes de los grupos más vulnerables y desfavorecidos. Según Profamilia (2018), las adolescentes y jóvenes en embarazo tienen mayor posibilidad de abandonar sus estudios, volver a quedar en embarazo y con ello menor posibilidad de acceder a trabajos bien remunerados, cayendo en una de las trampas de la pobreza; adicionalmente estas situaciones condicionan barreras para construir proyectos de vida distintos a la maternidad como destino principal de la mujer. De otro lado, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (2017), afirma que este fenómeno refleja una problemática multidimensional de violencia contra la mujer que genera exclusión, desigualdad y vulnerabilidad que afrontan las adolescentes: las vidas de muchas niñas y mujeres jóvenes podrían ser diferentes si ellas hubiesen tenido herramientas educativas para empoderarse y denunciar, además de evitar dejar al azar decisiones importantes sobre su vida.

Así bien, el embarazo en la adolescencia se explica como un problema de salud, socioeconómico y demográfico, en el que hay consecuencias biológicas para la madre y para el bebé; estas consecuencias se evidencian como riesgos derivados de las condiciones de salud previas al embarazo (malnutrición, bajo peso y talla, necesidades básicas insatisfechas en el control prenatal), además de las condiciones socioeconómicas de las adolescentes (pobreza, bajo logro escolar, necesidades básicas insatisfechas) (Profamilia, 2018). Reyes y González (2014) sostienen que el embarazo en adolescentes es el resultado de la desigualdad social y la falta de oportunidades en la educación y el empleo, lo que perpetúa los círculos de pobreza, que a su vez podría explicar

El embarazo adolescente se categoriza en dos etapas: la temprana, que comprende de 10 a 14 años y la tardía, de 15 a 19. En el primer caso, es importante resaltar que según la Sentencia C 876 del 2011 de la Corte Constitucional de Colombia, las relaciones sexuales en niñas menores de 14 años son consideradas un delito, producto de violencia o abusos sexuales, toda vez que, las menores no están capacitadas para autodeterminarse sexualmente, vulnerando su formación e integridad sexual (Laboratorio de Economía de la Educación PUJ, 2022).

Gráfico 46. Medellín: tasa específica de fecundidad en mujeres de 10 a 14 años, 2014-2022p



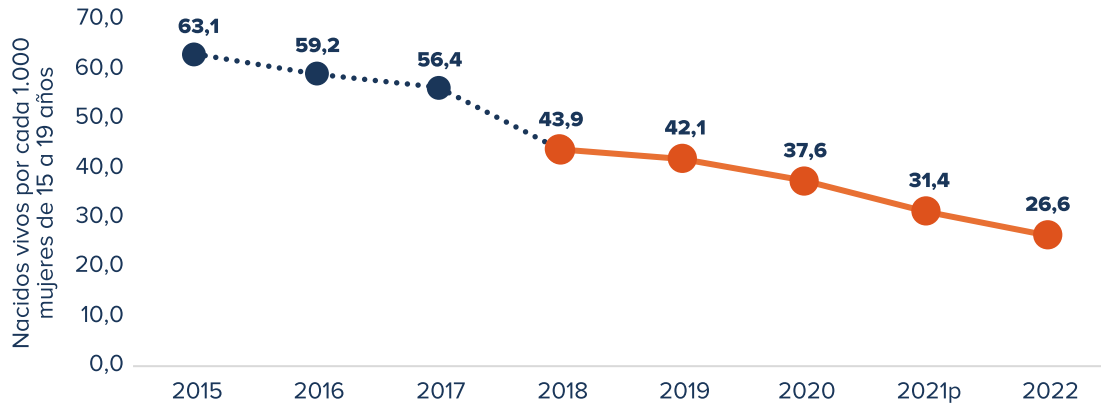
Nota: cifras preliminares corte a 31 de diciembre de 2022

Fuente: infografía de Medellín Cómo Vamos a partir de Secretaría de Salud de Medellín DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Respecto a este último, como se observa en el Gráfico 46, en 2022 se mantuvo la tendencia decreciente de este indicador. La tasa registrada en 2022 de 1,1 nacidos vivos por cada mil mujeres en esta edad se traduce en 84 casos en Medellín con madres entre 10 y 14 años. Aunque es positivo para la ciudad que este indicador siga reduciéndose, es importante enfocar los esfuerzos en dos vías: (i) identificar y atender a las niñas que han sido madres a temprana edad desde una perspectiva integral, existen modelos de gestión social que ya lo desarrollan de manera exitosa en la ciudad; y (ii) reforzar la prevención del abuso sexual en estas edades, pues estos casos desembocan en proyectos de vida orientados al cuidado y termina alejando a las madres de la oferta educativa y laboral.

El embarazo en la etapa tardía de la adolescencia, que también transforma las realidades de quienes lo atraviesan, también sigue decreciendo para la ciudad. En 2022 se registró una tasa preliminar de 26,6 casos por cada mil mujeres en esta edad (ver Gráfico 47), lo que demuestra que los esfuerzos realizados durante varias administraciones en búsqueda de reducir este indicador han dado resultados. Esta tasa significa que en 2022 hubo 2.383 nacidos vivos con madres en esta edad en Medellín.

Gráfico 47. Medellín: tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años, 2015-2022p



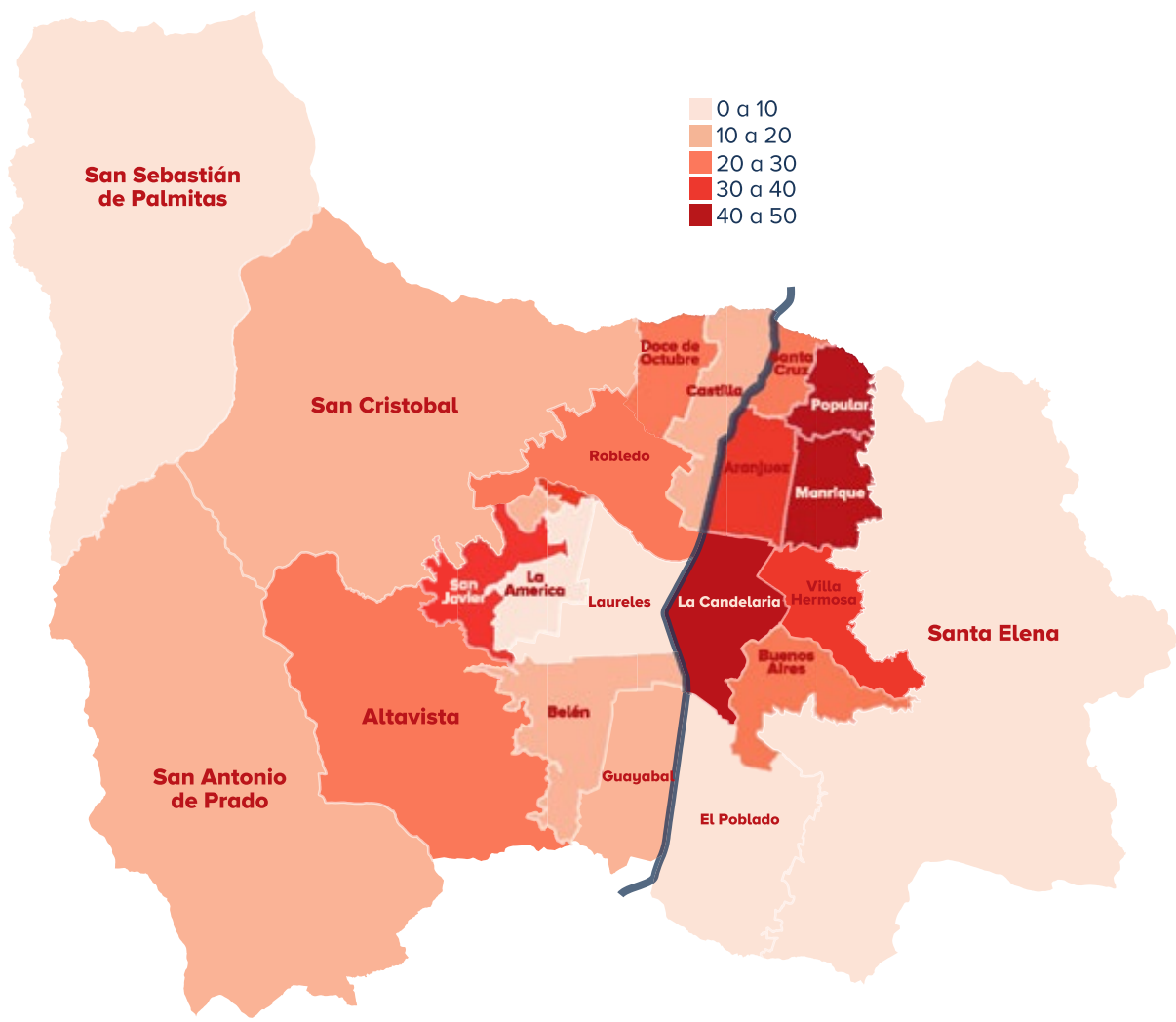
Nota 1: el dato de 2022 es una cifra preliminar con corte a 31 de diciembre de 2022.

Nota 2: los datos entre 2014 y 2017 tienen como denominador las proyecciones del Censo 2005, mientras que los datos entre 2018 y 2022 tienen denominador los datos provenientes del Censo 2018.

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de Información. Alcaldía de Medellín con base en Dane. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín



Mapa 2. Medellín: tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años por comunas, 2022p



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de la Subdirección de Información Alcaldía de Medellín con base en Dane. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín

Tal como se ha reiterado en informes de calidad de vida anteriores, es importante revisar este indicador a la luz de las realidades por comuna. Para el año 2022, las comunas que mayor tasa de fecundidad de 15 a 19 años presentaron fueron Manrique (44,7), La Candelaria (43,9) y Popular (41,0). Es importante que en el marco de un nuevo Plan de Desarrollo para Medellín las acciones que se diseñen e implementen tengan fundamento técnico en la focalización respecto a las comunas que más lo necesitan.

Estado de la salud infantil

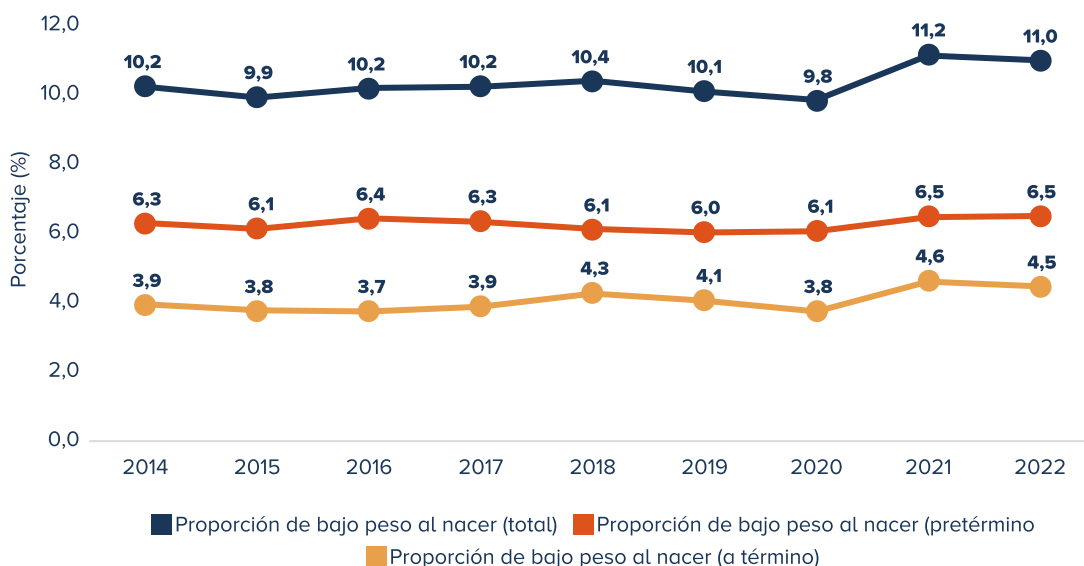
Bajo peso al nacer

El bajo peso al nacer es un término definido por la Organización Mundial de la Salud -OMS- para describir a los bebés que nacen con un peso inferior a los 2.500 gramos; esta condición asociada a un nacimiento prematuro configura una

de las causas directas más frecuentes de mortalidad neonatal. Esta situación tiene consecuencias en el desarrollo y crecimiento físico y cognitivo durante la infancia, además de que puede influenciar adversidades en la niñez y adolescencia, y hasta en la adultez (Instituto Nacional de Salud, 2017). El bajo peso al nacer se distribuye entre los niños que nacen a término y pretérmino, es decir, con el total de las semanas de gestación cumplidas y con los que aún no las cumplen.

Según la OMS esta condición puede ser resultado de tres causas: (i) nacimiento antes de completarse las 37 semanas de embarazo; (ii) tamaño pequeño para la edad gestacional, que se presenta cuando el peso para la gestación es inferior al décimo percentil y surge como resultado de una tasa de crecimiento fetal inferior al promedio, y (iii) la conjunción de las causas uno y dos (Medellín Cómo Vamos, 2020).

Gráfico 48. Medellín: proporción de bajo peso al nacer total, pretérmino y a término, 2014-2022p



Nota: los datos de 2022 son cifras preliminares sujetas a revisión y ajustes

Fuente: infografía propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de Información. Alcaldía de Medellín con base en DANE. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín.

En cuanto al comportamiento de este indicador, se tiene que en el año 2021 se registró un incremento de 1,4 puntos porcentuales respecto al 2020, tal como se muestra en el Gráfico 48, principalmente explicado por el aumento en la proporción de bajo peso al nacer a término, es decir, recién nacidos que, aunque cuentan con el periodo óptimo de gestación, tienen un peso inferior al esperado.

Con respecto al año 2022, este indicador se mantuvo constante en sus componentes (pretérmino y a término). Esto posiblemente se relaciona con que en la ciudad un 7,9% de las madres gestantes tuvo tres o menos controles prenatales durante el embarazo. La Organización Mundial de la Salud recomienda que esta cifra de manera ideal sea ocho, sin embargo, para efectos de la construcción del indicador se usa un referente de por lo menos cuatro controles durante la gestación.

Desnutrición crónica

En concordancia con la Fundación Éxito, la desnutrición crónica es una condición multicausal que evidencia las carencias acumuladas a lo largo del tiempo a nivel nutricional, la falta de acceso a servicios de salud y de saneamiento básico, entre otros factores que ocasionan alteraciones permanentes e irreversibles en el desarrollo cognitivo y físico del individuo (Fundación Éxito, 2021a), igualmente, un niño o niña que sufre desnutrición crónica presenta retraso en su crecimiento, es decir, su estatura es inferior al estándar correspondiente para su edad (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2019). En esa medida, el infante con desnutrición crónica al tener una talla inferior a la estándar para su edad, por ejemplo, puede tener 4 años, pero parecer de 2, lo cual dificulta su detección y puede permanecer invisibilizada (UNICEF, 2021). Una vez que el retraso en el crecimiento es diagnosticado, no hay marcha atrás;

por eso es clave apuntar a la prevención y comprender la dimensión de la problemática.

Si bien la falta de alimentos adecuados y suficientes para la edad de un niño es uno de los determinantes, existen otras causas, como el agua y el saneamiento, las condiciones de la vivienda y, sobre todo, los controles de salud durante los primeros mil días de vida (UNICEF, 2021). Si un niño consume agua contaminada puede provocarle diarrea o parasitosis, estas enfermedades le impiden absorber los nutrientes. Si la diarrea se presenta de forma reiterada en los primeros dos años de vida, el menor podría padecer desnutrición crónica.

Por tanto, se considera que la desnutrición crónica es un problema de salud pública ya que, al afectar el desarrollo durante la primera infancia, se refleja en la pérdida del potencial humano en la adultez y tiene un impacto negativo en el capital social y la desigualdad de la sociedad (Fundación Éxito, 2021b).

En cuanto a la información para el análisis de esta situación, el indicador de desnutrición crónica se construye con la cantidad de niños y niñas diagnosticados con esta enfermedad sobre el total de mediciones de talla y peso en menores de 5 años con vigencia anual. La responsabilidad de la construcción de este indicador es de la Secretaría de Salud de Medellín, con base en el Sistema de Seguimiento Nutricional Infantil [SENIN], el cual se alimenta de los reportes de las IPS básicas de la ciudad, el programa Buen Comienzo y el programa Medellín Me Cuida Salud.

Desde Medellín Cómo Vamos la labor se ha enfocado en realizar seguimiento a este indicador a partir de información que se solicita periódicamente a la autoridad competente, y en este caso particular, también al Plan de Desarrollo Medellín

Futuro 2020-2023, pues este incluyó el indicador de desnutrición crónica en sus metas del cuatrienio. Por lo tanto, el ejercicio de control social en este tema también incluye el Seguimiento al Plan Indicativo del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, con corte a junio de 2023.

En el marco de este ejercicio de seguimiento, se ha encontrado que desnutrición crónica en menores de 5 años aumentó en los últimos tres años, como se puede observar en la Tabla 4. Este indicador pasó de 7,7% en 2020, a 8,2% en 2021 y bajó a 7,3% en 2022, año en el que la Secretaría de Salud consolidó un mayor número de mediciones, lo que resulta positivo puesto que el indicador logra ser más preciso.

Tabla 4. Indicador de desnutrición crónica en solicitud de información a la Secretaría de Salud

Nombre del indicador	Unidad de medida	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Porcentaje de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición crónica (talla/edad)	Porcentaje	9,5	8,4	7,9	7,5	7,0	7,5
Numerador - número de casos con desnutrición crónica menores de 5 años	Número	7.771	7.002	6.342	5.180	5.187	7.330
Denominador - menores de cinco años	Número	81.726	83.176	80.600	68.802	74.620	97.943

Fuente: Secretaría de Salud, Alcaldía de Medellín

Tabla 4. Indicador de desnutrición crónica en solicitud de información a la Secretaría de Salud

Nombre del indicador	Unidad de medida	2018	2019	2020	2021	2022
Porcentaje de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición crónica (talla/edad)	Porcentaje	7,1	7,6	7,7	8,2	7,3
Numerador - número de casos con desnutrición crónica menores de 5 años	Número	7.341	8.063	5.501	7.061	8.377
Denominador - menores de cinco años	Número	103.577	106.299	71.750	86.060	114.269

Fuente: Secretaría de Salud, Alcaldía de Medellín

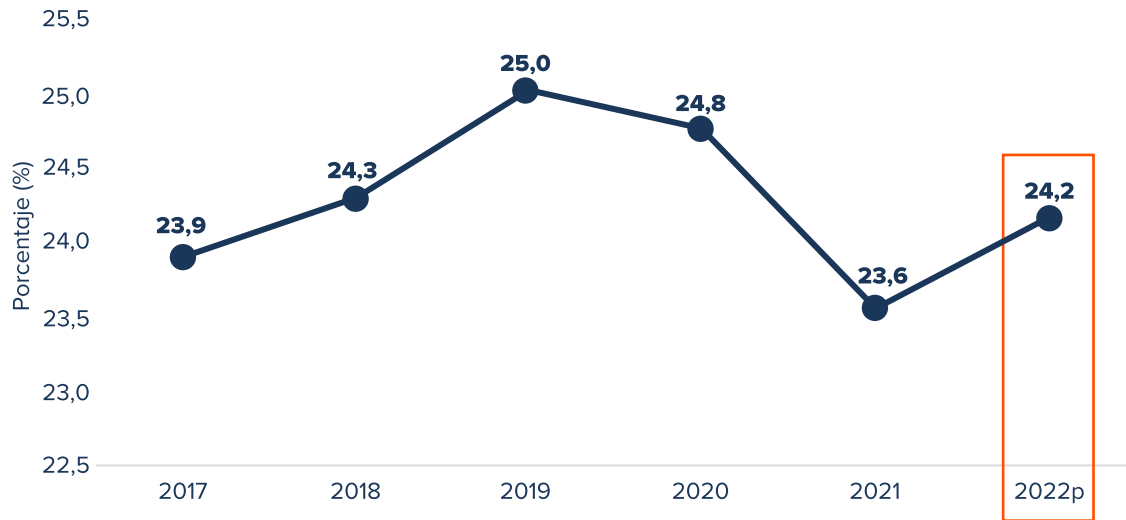
Aun cuando los datos consignados en la Tabla 5 y en el Gráfico 50 son los mismos (porcentaje y número de casos), es importante resaltar que, aunque la proporción, es decir el indicador disminuye, el número de casos aumenta. Conforme

hay más mediciones de peso y talla en el denominador del indicador, también se encuentran más casos de prevalencia de desnutrición crónica en los niños y niñas menores de 5 años en la ciudad.

El hecho de que en los seis primeros meses del año se haya adelantado 77.347¹² mediciones de peso y talla en niños menores de cinco años implica que se tiene información para el 46%¹³ de la población en esta edad. De estas

mediciones, un total de 7.544¹⁴ niños y niñas presentaron este diagnóstico, esto es el 90%¹⁵ de los casos detectados en Medellín en el año 2022, correspondiente a 8.377¹⁶ casos.

Gráfico 50. Medellín: porcentaje de niños y niñas menores de seis años en riesgo de desnutrición crónica, 2017-2022



Nota: Los datos de 2022 son preliminares, sujetos a revisión y ajustes.

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de la Secretaría de Salud de Medellín.

De otro lado, es importante completar el análisis revisando la situación de los niños y niñas que posiblemente podrían padecer desnutrición crónica de no actuar pronto. El indicador referido en el Gráfico 50 muestra que para el año 2022 el 24,2% de los menores de seis años de la ciudad

estaba en riesgo de sufrir esta enfermedad. Esto significa, tal como se relaciona en la Tabla 5, que un total de 30.139 niños y niñas de Medellín, de no adelantarse acciones que lo eviten, podrían ser diagnosticados con esta enfermedad.

¹² Seguimiento al Plan Indicativo del Plan de Desarrollo Medellín Futuro, corte a junio 2023.

¹³ Cálculo propio a partir de proyecciones poblacionales DANE

¹⁴ Seguimiento al Plan Indicativo del Plan de Desarrollo Medellín Futuro, corte a junio 2023.

¹⁵ Cálculo propio a partir de proyecciones poblacionales DANE

¹⁶ Ver Tabla 4

Tabla 5. Medellín: número de niños y niñas en riesgo de desnutrición crónica y con medición de peso y talla, 2017-2022

Año	Niños y niñas en riesgo de desnutrición crónica	Niños y niñas en medición de peso y talla
2017	26.395	110.398
2018	27.812	114.496
2019	28.881	115.464
2020	19.644	79.357
2021	22.863	97.080
2022p	30.139	124.760

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de la Secretaría de Salud de Medellín.

Esta situación es grave para los niños y niñas de la ciudad, por lo que desde Medellín Cómo Vamos se ha alertado sobre las condiciones de la niñez en el distrito a partir de un análisis más amplio de varios indicadores en sectores como nutrición, salud, educación, entre otros, tal como se puede contemplar en el “Informe ¿Cómo va la primera infancia en Medellín? 2021”, documento que está publicado en la página web del programa.¹⁷

Estado de la salud mental

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022), la salud mental es definitiva para el desarrollo de capacidades y habilidades, así como para la construcción de un proyecto de vida. Si bien los trastornos mentales de base son influyentes en la salud mental de una persona, estos no necesariamente siempre llevan a que el nivel de bienestar

mental de la persona sea bajo, de allí que la atención a estas condiciones deba ser oportuna e integral.

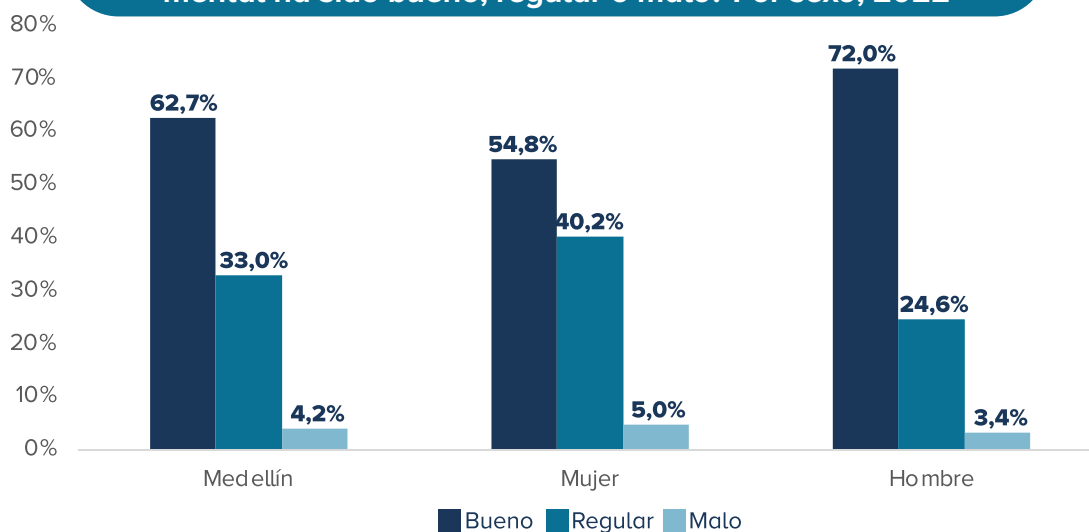
Los factores que influyen en el estado de salud mental de una persona son múltiples, lo cual implica que las intervenciones en este sentido deben llevarse a cabo de forma integral desde un enfoque que brinde a las personas servicios y apoyos que no se limite al tratamiento clínico. En este sentido, las principales amenazas para la salud mental a nivel mundial identificadas por la Organización Mundial de la Salud (2022) son las emergencias humanitarias como los altos flujos migratorios y las crisis climáticas. Para Colombia, el Observatorio Nacional de Salud (2022) identifica el desgaste emocional por el COVID-19 y los hechos violentos, como factores de riesgo para el buen estado de la salud mental. La entidad resalta la influencia que los roles

¹⁷Disponible para su consulta en www.medellincomovamos.org/informe-de-primera-infancia-en-medellin-2021

de género pueden tener en las diferencias de cargas de trastornos mentales existentes entre hombres y mujeres, ya que las mujeres, por las inequidades y violencias basadas en género de las que son sujetas, pueden presentar en mayor medida estos trastornos; mientras que los hombres, atendiendo a las normas masculinas tradicionales, evitan en mayor medida acudir a los servicios de salud mental. Según la entidad, esta tendencia se repite en intentos de suicidio y se invierte en suicidios, es decir, más hombres mueren por suicidio en comparación a mujeres. Estos patrones se evidencian en el estado de la salud mental de los habitantes de Medellín en 2022. De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín, el 76% de la población afirmó que el estado de su salud mental fue bueno, el 20% regular y el 3% malo.

En el Gráfico 51 es observable la brecha entre el estado de salud mental autoreportado por mujeres y hombres; mientras el 72% de los hombres afirmaba que el estado de su salud mental era bueno, solamente el 56% de las mujeres así lo afirmaba. De igual forma, la brecha entre hombres y mujeres que afirmaban que su estado de salud mental era regular, es de 15 puntos porcentuales, con un 25% para hombres y un 40% para mujeres. Así mismo, es mayor el porcentaje de mujeres que reporta tener un estado de salud mental malo (5%) en comparación a los hombres que así lo afirman (3,4%). Estas diferencias pueden obedecer al poco acceso que los hombres pueden tener a los servicios de salud mental en tanto socialmente esta aún es un tabú, especialmente, para los hombres.

Gráfico 51. Medellín sin corregimientos: respuesta a pregunta ¿Considera usted que durante el último año su estado de salud mental ha sido bueno, regular o malo? Por sexo, 2022



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín - Medellín Cómo Vamos

Las consultas externas por trastornos mentales muestran un panorama similar: las mujeres buscan en mayor medida los servicios para la atención de la salud mental que los hombres. En Medellín, como es observable en el Gráfico 52 (ver Anexo 1) en las consultas externas por depresión, ansiedad, y trastorno afectivo bipolar las mujeres desde 2018 a 2021 representan más del 60% de las consultas realizadas por estos motivos.

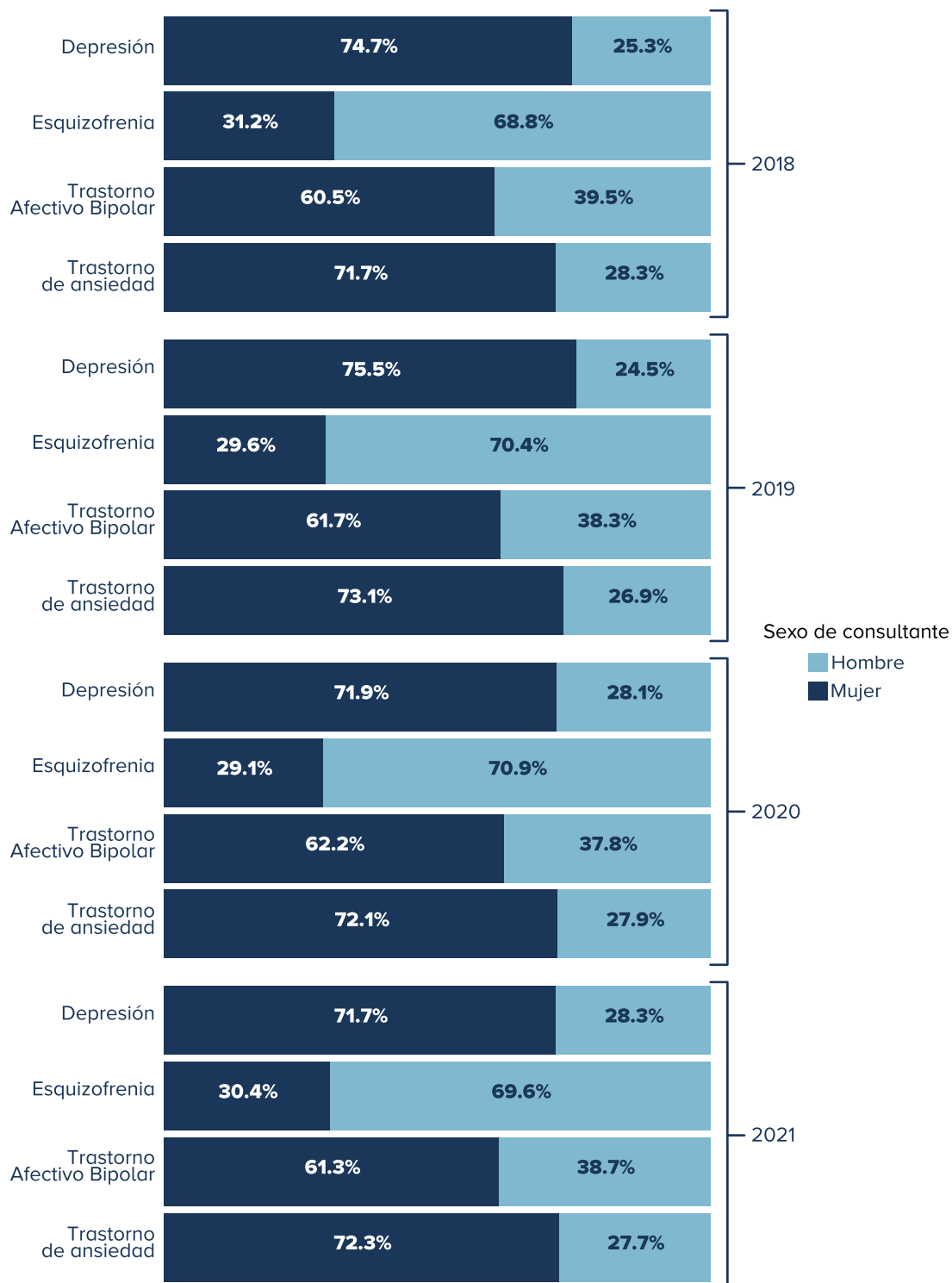
Cabe señalar que en el caso de la esquizofrenia esta tendencia se invierte, en todos los años de la serie los hombres representan más del 60% de las consultas realizadas por esta enfermedad mental; esto se puede deber a que los síntomas de

la esquizofrenia suelen manifestarse en edades más tempranas para los hombres que para las mujeres, e, incluso, pueden ser más inhabilitantes para ellos que para ellas. (Sami Räsänen, 2000; Shtasel et al., 1992; Usall, 2003)¹⁸.

Adicionalmente, existen estudios que afirman que las mujeres pueden ser mal diagnosticadas, debido a que los síntomas que presentan son anímicos y pueden pasar desapercibidos o ser atribuidos a otras enfermedades mentales, por lo cual la demora en el tratamiento correcto puede poner en mayor riesgo a las mujeres que tienen esta enfermedad y no son diagnosticadas de forma oportuna (Mazza et al., 2021)

¹⁸ Existe amplia literatura que debate esta afirmación (Thara & Kamath, 2015) y afirma que numerosos estudios de esquizofrenia se realizan de forma desproporcionada más hombres que mujeres (Longenecker et al., 2010).

Gráfico 52. Medellín: consultas externas por enfermedades mentales según sexo, 2018-2021



Fuente: cálculos y elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de los datos de Secretaría de Salud

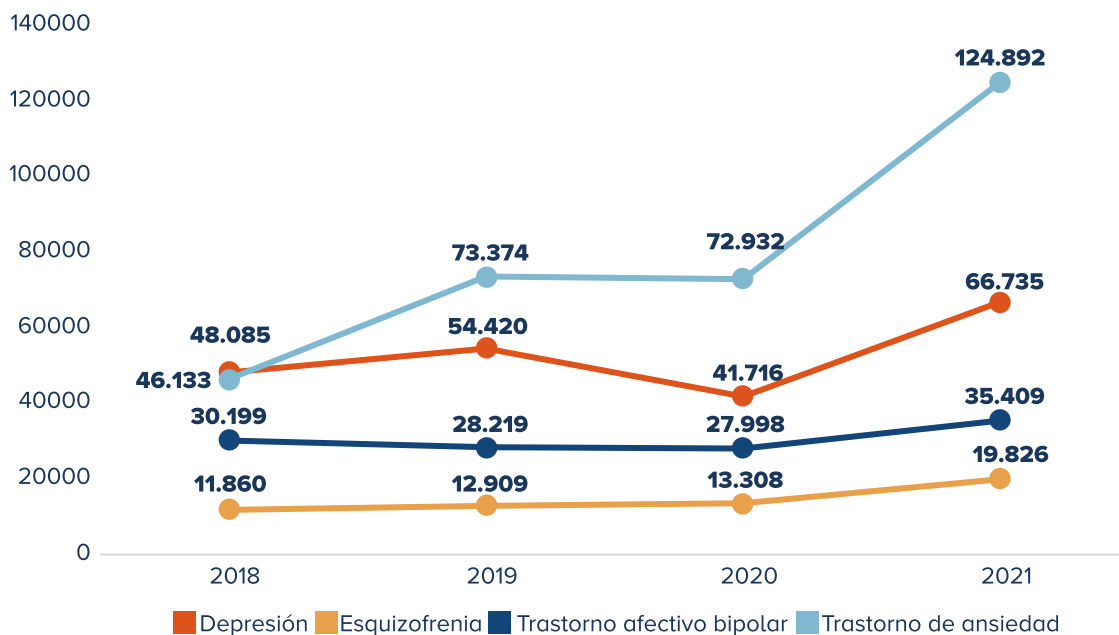
Al cruzar el Gráfico 52 el Gráfico 53 es claro cómo, a pesar de las crestas y valles en el número de consultas por enfermedad mental, la distribución según sexo no varía más de dos puntos porcentuales, esto a su vez permite intuir que la pandemia no representó un punto de quiebre en la tendencia por sexos.

En este sentido, se abre la posibilidad de que el comportamiento de las consultas de hombres y mujeres no tenga causas estacionales o circunstanciales, sino que,

en cambio, sus causas pueden ser estructurales, como lo son los roles de género y diferencias biológicas entre sexos.

El personal de salud también cumple un papel fundamental en la atención oportuna y adecuada a la población. De forma tal que, la capacitación del personal médico y la dotación de insumos adecuados es fundamental para una administración que esté comprometida con la salud mental y, por ende, en la calidad de vida de sus ciudadanos.

Gráfico 53. Medellín: número de consultas externas por enfermedades mentales, 2018-2021



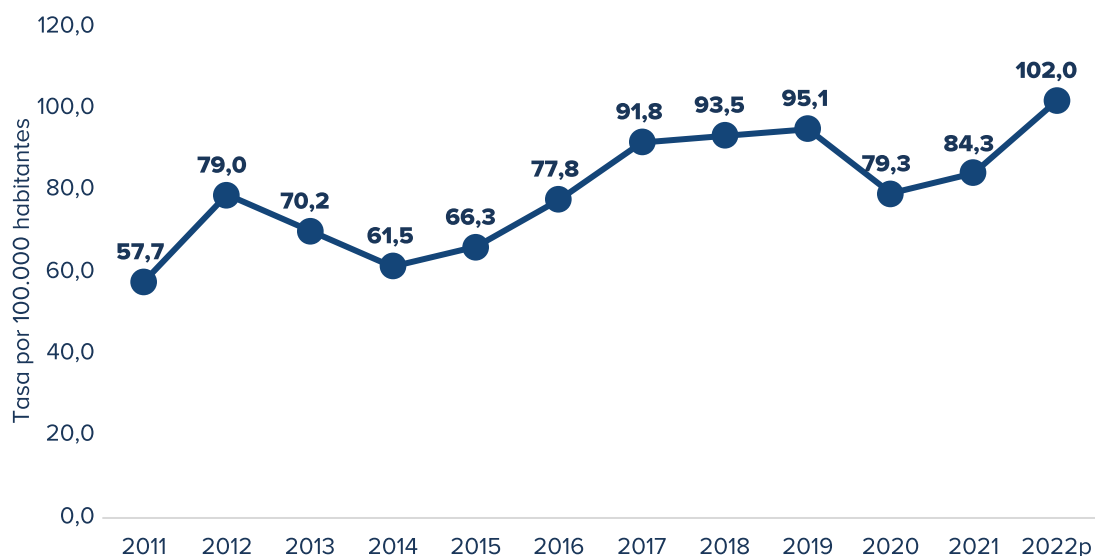
Fuente: cálculos y elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de los datos de Secretaría de Salud

De acuerdo con el Observatorio Nacional de Salud (2023), las personas con trastornos mentales tienen 7,5 veces más riesgo de cometer suicidio que personas sin este tipo de enfermedades. En Medellín, mientras crece el número de consultas externas también aumenta la tasa de intento de suicidio por cada 100 mil habitantes (ver Gráfico 54), incluso, se alcanzó la tasa más alta desde hace más de una década.

En 2022p se registraron 2.666 intentos de suicidio en Medellín (1.793 en mujeres y 883 por hombres). Esto continúa el patrón desde 2015, en el cual los intentos de suicidio de las mujeres doblan los registrados para el sexo masculino. De hecho, esta misma tendencia se replica en el grupo etario que más intentos de suicidio registra: los jóvenes. En 2022, los intentos de suicidios de jóvenes entre 14 y 28 años representaron más del 70% de los repor-

tados en todo Medellín. De los 1.719 casos reportados, 1182 fueron realizados por mujeres y 537 por hombres.

Gráfico 54. Medellín: prevalencia de intento de suicidio, 2011-2022p



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de datos de la Secretaría de Salud de Medellín

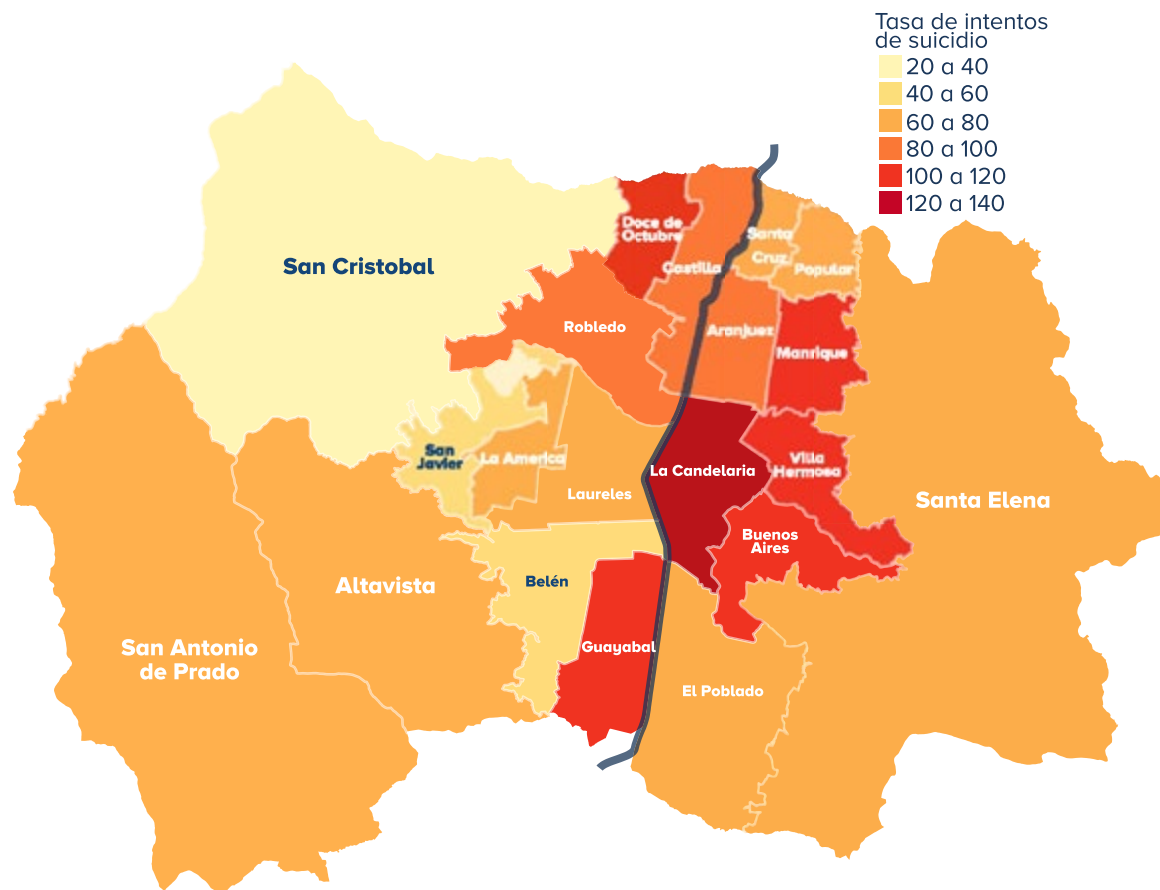
Es importante señalar que una misma persona puede realizar varios intentos de suicidio, lo cual no excluye que la tasa pueda dar luces sobre cuáles son las comunas y corregimientos que más presentan intentos de suicidio respecto al tamaño de su población.

La tasa de intento de suicidio por cada 100mil habitantes es más alta en La Candelaria, con 137 intentos. La comuna que menor tasa registra es San Javier, con 50 intentos de suicidio por cada 100 mil habitantes. En el caso de los corregimien-

tos San Antonio de Prado reporta la mayor tasa (62,3), mientras que San Cristóbal reporta la menor entre corregimientos y comunas, con 33 intentos de suicidio por cada 100 mil habitantes.

A pesar de que en la zona centrorienta de la ciudad se concentra la mayor tasa de intento de suicidio, la zona que más número absoluto de intentos de suicidio reporta es la nororiental, ya que compone el 21% de los intentos de suicidio en la ciudad.

Mapa 3. Medellín: tasa de intento de suicidio por cada 100.000 habitantes según comuna, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de datos de la Secretaría de Salud de Medellín

En cuanto al suicidio, desde 2018 los hombres realizan alrededor del 80% de los suicidios en la ciudad, en 2022p se registraron 187 muertes por suicidio en Medellín y el porcentaje realizado por hombres fue de 81%.

Esta tendencia es contraria a la observada en consulta externa (depresión, ansiedad y trastorno bipolar) y en intento de suicidio, ya que los hombres componen la gran mayoría de las lesiones autoinfligida intencionalmente y que tienen como resultado la muerte. Desde una perspectiva temporal, a pesar de que el número absoluto de suicidios aumente,

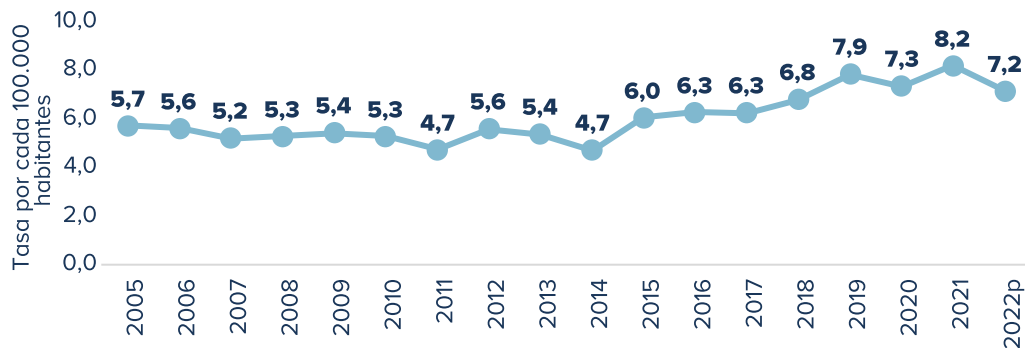
en 2019 hubo 172 y en 2021, 184, la tasa de mortalidad por cada 100 mil habitantes disminuyó una unidad, lo que sitúa al indicador en niveles menores a los prepandemia (2019).

Al igual que en los intentos de suicidio, la zona de la ciudad que más reportó suicidios en 2022 fue la nororiental (23%), mientras que la zona con menos suicidios fue la suroriental. En el caso de los correjimientos, San Antonio de Prado con 7 muertes contrasta con San Sebastián de Palmitas, Santa Elena, y Altavista, en donde solo se reportó una muerte por suicidio en el año en cuestión.

Al revisar los datos por edad, se encuentra que dos de cada cinco personas que se suicidaron en 2022 fueron jóvenes entre 14 y 28 años, siendo la edad de los 22 años la que más muertes reporta entre

todas las edades con una cifra de once muertes. Es claro entonces la necesidad de atender esta situación en clave de salud pública para este segmento de la población.

Gráfico 55. Medellín: mortalidad por suicidio, 2011-2022p



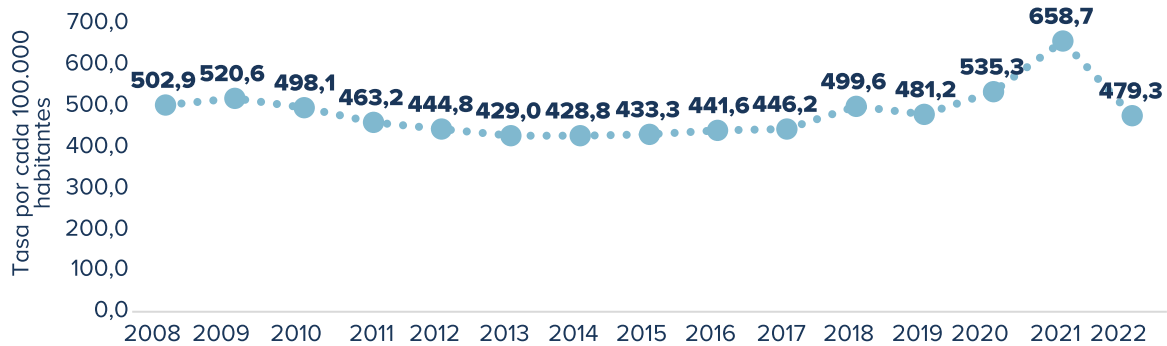
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos a partir de datos entregados por la Secretaría de Salud de Medellín

En suma, la evidencia pone en relieve la importancia de considerar factores estructurales a la hora de brindar atención en salud mental, de forma que esta sea oportuna y acorde al contexto y las posibilidades del paciente. Vale la pena profundizar en un análisis que dé luces sobre las posibles causas del mal estado de la salud mental para algunas personas en la zona nororiental. Asimismo, es fundamental que las intervenciones de la administración local en torno a esta problemática tengan a los jóvenes como público principal, pues la evidencia señala que son quienes más atención necesitan.

Mortalidad

En el 2022, la tasa de mortalidad disminuyó a 479,3 casos por cada cien mil habitantes, lo que representa una reducción del 27% respecto del año anterior y genera un cambio en la tendencia creciente que se venía presentando desde el 2019. A su vez, esta tasa corresponde a la menor de los últimos cinco años en Medellín.

Gráfico 56. Medellín: tasa de mortalidad general (tasa ajustada), 2008-2022p



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de Información, Alcaldía de Medellín con base en Dane. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín.

Esta disminución en la tasa de mortalidad coincide con el retorno de las enfermedades isquémicas del corazón como su principal causa, pues éstas generaron el 13,8% del total de muertes en 2022. Dicho valor se encuentra en un rango similar al que presentó esta causa entre 2016 y 2019, antes de que las enfermedades respiratorias (denominadas: “Resto de enfermedades del sistema respiratorio”) se convirtieran en la principal causa de muerte como resultado de la pandemia por COVID-19. Sin embargo, en el 2022 las muertes por ‘Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores’

junto con la causa anterior ocuparon el segundo y tercer lugar, respectivamente, originando el 6,9% y el 6,8% del total de muertes en Medellín. Esto podría indicar que tres años después de la declaratoria de la pandemia, el distrito ha empezado a superar sus consecuencias y mitigar su impacto de mediano plazo. La cuarta y quinta causa principal de mortalidad en 2022 fueron las enfermedades hipertensivas y las enfermedades cerebrovasculares, las cuales causaron el 6,3% y el 5,7% del total de muertes durante el 2022 en Medellín.

Tabla 6. Medellín: principales causas de mortalidad, 2016-2022

Causas/años		2016	2017	2018	2019
Primera causa	Nombre	Enfermedades isquémicas del corazón	Enfermedades isquémicas del corazón	Enfermedades isquémicas del corazón	Enfermedades isquémicas del corazón
	Participación en el total de muertes (%)	13,8	14,4	13,7	13,0
Segunda causa	Nombre	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores
	Participación en el total de muertes (%)	7,3	7,7	7,3	8,0
Tercera causa	Nombre	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades cerebrovasculares
	Participación en el total de muertes (%)	5,9	6,2	6,2	5,8
Cuarta causa	Nombre	Neumonía	Enfermedades hipertensivas	Enfermedades hipertensivas	Enfermedades hipertensivas
	Participación en el total de muertes (%)	5,1	5,5	5,1	5,6
Quinta causa	Nombre	Enfermedades hipertensivas	Neumonía	Agresiones	Agresiones
	Participación en el total de muertes (%)	5,2	4,6	5,0	4,5

Fuente: tabla propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de información, Alcaldía de Medellín.

Tabla 6. Medellín: principales causas de mortalidad, 2016-2022

Causas/años		2020	2021	2022
Primera causa	Nombre	Resto de enfermedades del sistema respiratorio	Resto de enfermedades del sistema respiratorio	Enfermedades isquémicas del corazón
	Participación en el total de muertes (%)	20,6	42,7	13,8
Segunda causa	Nombre	Enfermedades isquémicas del corazón	Enfermedades isquémicas del corazón	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores
	Participación en el total de muertes (%)	13,4	15,3	6,09
Tercera causa	Nombre	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Resto de enfermedades del sistema respiratorio
	Participación en el total de muertes (%)	6,4	7,1	6,8
Cuarta causa	Nombre	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades hipertensivas
	Participación en el total de muertes (%)	6,2	6,8	6,3
Quinta causa	Nombre	Enfermedades hipertensivas	Enfermedades hipertensivas	Enfermedades cerebrovasculares
	Participación en el total de muertes (%)	5,8	6,5	5,7

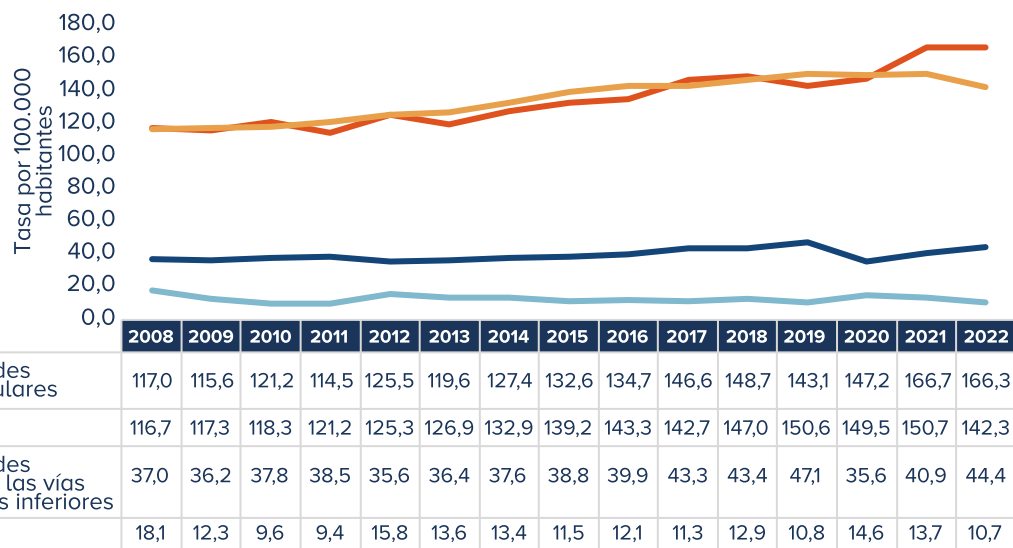
Fuente: tabla propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de información, Alcaldía de Medellín.

Nota: los datos para 2022 son preliminares

Entre las principales causas de muerte en Medellín persisten las enfermedades no transmisibles o ENT. De acuerdo con la OPS, estas patologías resultan de la combinación de factores ambientales, fisiológicos, genéticos y conductuales que generan repercusiones en el largo plazo en la salud, lo que a su vez requiere de tratamientos y cuidados permanentes. En este orden de ideas, los factores conductuales hacen referencia al consumo de tabaco, la inactividad

física, el uso nocivo del alcohol, las dietas malsanas, entre otros. Una mayor exposición a estos factores de riesgo aumenta la probabilidad de morir por alguna de estas enfermedades. Relacionados con estos factores se encuentran los factores de riesgo metabólico, como el aumento de la tensión arterial, el sobrepeso y la obesidad, la hiperglucemia o la concentración de altos niveles de glucosa en la sangre y la hiperlipidemia o las concentraciones elevadas de grasa en la sangre.

Gráfico 57. Medellín: tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores y diabetes, 2008-2022p



Notas:

1. La tasa de mortalidad por enfermedades cardiovasculares incluye enfermedades hipertensivas, isquémicas y cerebrovasculares.
2. La tasa de mortalidad por cáncer incluye todas las neoplasias, códigos CIE 10: C00 - D48.
3. La tasa de mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores incluye códigos CIE 10: J40 a J47.
4. Los datos correspondientes a 2019 son preliminares, sujetos a revisión y ajustes.

Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Subdirección de Información. Alcaldía de Medellín con base en Dane. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín.

En el Gráfico 57 puede observarse que, en el caso de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares existe una tendencia creciente durante los últimos años, aunque en 2022 se haya observado una reducción de 0,4 puntos porcentuales respecto al año anterior. Por su parte, las muertes por cáncer, que venían aumentando durante los últimos 15 años, presentaron una disminución del 5,6% respecto a 2021, la mayor disminución en dicho período, alcanzando las 142,3 muertes por cada cien mil habitantes.

Las muertes por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores presentaron una reducción de 24,4% entre 2019 y 2020, sin embargo, desde este último año esta ENT ha aumentado, alcanzando las 44,4 muertes por cada 100 mil habitantes en 2022. Por último, la mortalidad por diabetes ha mostrado una tendencia leve a la baja, al ser el motivo de 10,7 muertes por cada 100 mil habitantes en 2022, la menor cifra de los últimos 10 años.

Avances

- Las tasas de fecundidad de mujeres entre los 10 y los 19 años sostienen la tendencia a la baja observada durante los últimos 7 años.
- La tasa de mortalidad disminuyó en 2022, revirtiendo la tendencia al alza observada desde 2019.
- La tasa de muertes por cáncer presentó la mayor disminución de los últimos 15 años, mientras que la tasa de muertes por diabetes se ubica en su menor valor en los últimos 10 años.
- Se registra la menor tasa de mortalidad por suicidio desde 2019 en la ciudad.

Retos

- La oferta de servicios materno-perinatales en Medellín continúa en descenso debido a los retos propios del sistema nacional de salud, lo cual puede tener implicaciones no sólo en la cobertura sino en el aseguramiento de un parto humanizado para las madres gestantes.
- Aunque el porcentaje de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición crónica disminuyó en 2022, para el mes de junio de 2023 la tendencia del indicador era contraria a la meta, lo que enciende las alarmas sobre esta problemática en Medellín.
- Es necesario que las intervenciones encaminadas a abordar la salud mental de la población tengan como principal actor a los jóvenes. A su vez se precisa de enfocar esfuerzos en la zona Nororiental y San Antonio de Prado, pues son los territorios de la ciudad que más precisan atención en salud mental y prevención del suicidio.

Empleo

El empleo es de gran importancia para las personas no solo porque permite el sustento del hogar, sino porque está estrechamente ligado con aspectos que impactan la calidad de vida como el bienestar emocional y el desarrollo de relaciones interpersonales. Esto en vista de que buena parte de la cotidianidad está dedicada a actividades laborales, por lo que poseer un trabajo decente es clave para el desarrollo económico y social, provee identidad a las personas, ayuda a desarrollar destrezas, habilidades y brinda oportunidades para socializar con otros (Medellín Cómo Vamos, 2021e).

En este capítulo se describe el estado de los principales indicadores del mercado laboral para la ciudad y sus implicaciones para los distintos grupos poblacionales que residen en este territorio. Entre los principales hallazgos de este capítulo encontramos que la ciudad cuenta con un mercado laboral fuerte, dinámico y que sigue robusteciéndose a medida que avanza el tiempo, pero que

también enfrenta retos importantes como una elevada proporción de personas con empleos informales, altos niveles de desempleo juvenil y una baja participación laboral de las mujeres.

La principal fuente de datos para este capítulo es la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) marco 2018 del DANE (2023), lo que significa que las cifras pueden diferir de las presentadas en informes anteriores que tomaban como fuente principal la GEIH marco 2005. Entre las principales modificaciones que trajo esta actualización en el marco metodológico se destaca el cambio en la población en edad de trabajar (que ahora se mide a partir de los 15 años), ajustes en las proyecciones poblacionales según el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) de 2018, nuevas directrices en la definición de la informalidad, ajustes en la medición de la cualificación y las competencias de las personas ocupadas y no ocupadas, y cambios en el cuestionario (DANE, 2022, como se citó en Medellín Cómo Vamos, 2022)¹⁹.

¹⁹ Para conocer en detalle los cambios que tuvo la GEIH entre ambos marcos, consulte el documento “Enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH” del DANE (2022b). Disponible en: <https://www.dane.gov.co>

Adicionalmente, el DANE realizó un empalme para nivelar las series de datos previas al cambio en el marco metodológico²⁰ que implica que todas las cifras presentadas en este informe son comparables entre sí, independientemente del año al que correspondan.

Asimismo, es importante anotar que, por la forma en que el DANE entrega los datos y debido a que el empleo sigue una dinámica metropolitana que trasciende los límites municipales o distritales (Medellín Cómo Vamos, 2022c), todas las cifras de este capítulo corresponden a Medellín y su área metropolitana (Medellín A.M.)²¹, exceptuando las desagregaciones por comuna que fueron proporcionados por la Alcaldía de Medellín mediante un convenio con el DANE que le permite llegar a ese nivel de detalle estadístico. En las siguientes subsecciones se presenta, en primer lugar, un panorama general sobre cómo está compuesto el mercado laboral de la ciudad-región y, posteriormente, se analiza en detalle cada uno de los grupos que compone ese mercado, a saber: población ocupada, desocupada y por fuera de la fuerza de trabajo. Por último, a modo de conclusión, se resume cuáles son los principales retos y avances de la ciudad-región en materia de empleo.

Composición del mercado laboral de Medellín A.M.

El mercado laboral está compuesto, en primera instancia, por la población en edad de trabajar (PET), la cual, como se indicaba en la introducción, bajo el nuevo marco metodológico de la GEIH incluye

únicamente a las personas que tienen 15 años o más, que es la edad mínima legal para ingresar al trabajo según lo establecido por el convenio 138 de 1973 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ratificado en Colombia.

Lo anterior no quiere decir que no existan casos de personas menores de 15 años que participen en el mercado laboral, puesto que esto es una problemática que se conoce como trabajo infantil y, debido a su naturaleza y consecuencias particulares, requiere de un estudio aparte.

La PET se divide a su vez entre población que conforma la fuerza de trabajo (anteriormente conocida como población económicamente activa) y población fuera de la fuerza de trabajo (anteriormente, población económicamente inactiva). La población en la fuerza de trabajo incluye a todas las personas que tienen trabajo o que, por lo menos, lo están buscando; dependiendo del resultado de su búsqueda, estas personas pueden clasificarse en ocupados o desocupados. Por su parte, la población fuera de la fuerza de trabajo hace referencia a todas aquellas personas que no tienen empleo y que tampoco lo están buscando.

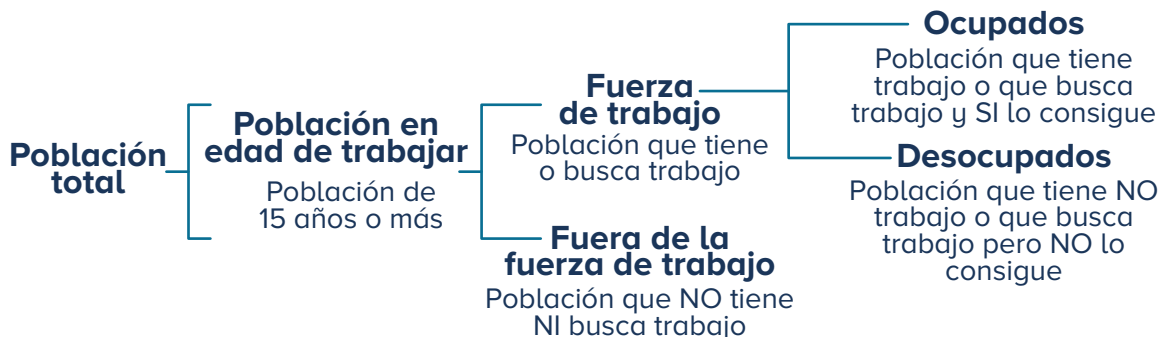
Entender estos conceptos es clave porque de ellos se derivan los principales indicadores del mercado laboral y, por ende, comprenderlos permite entender mejor las implicaciones de los resultados que arrojan dichos indicadores. A modo de resumen, en el Gráfico 58 se presenta un esquema que ilustra la clasificación de la población en el mercado laboral como se describe en el párrafo anterior.

²⁰ Para conocer más sobre el proceso de empalme, consulte el documento "Empalme de series: GEIH 2005 – GEIH 2018" del DANE (2022a). Disponible en: <https://www.dane.gov.co>

²¹ Incluye la población de las áreas urbanas de los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa.



Gráfico 58. Estructura del mercado laboral

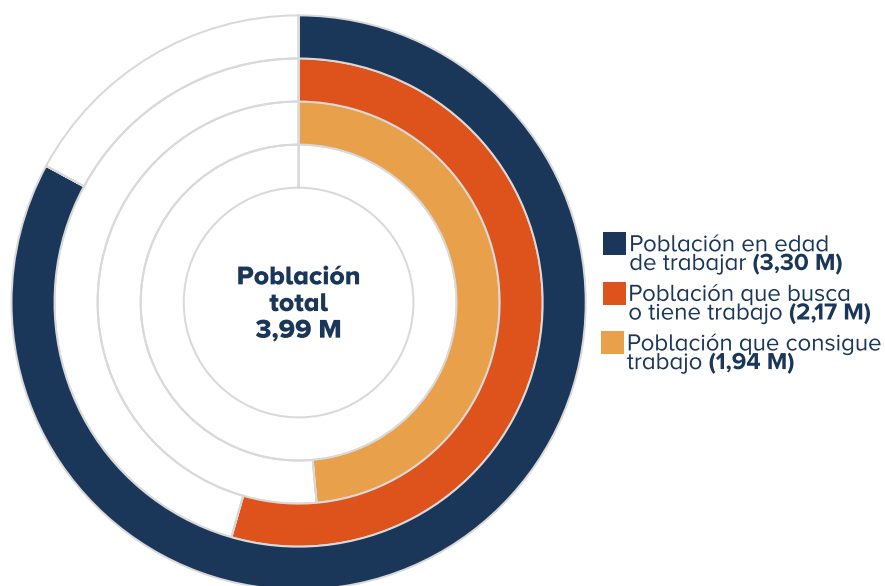


Fuente: adaptación de Medellín Cómo Vamos con base en DANE (2022b)

Al analizar cómo se refleja esta estructura en el mercado laboral de Medellín A.M. encontramos que, en 2022 hubo, en promedio, cerca de 4 millones de habitantes, de los cuales 3,3 millones tenían edad para trabajar. De estos, 2,17 millones de habitantes buscaban o tenían trabajo y representan el 65,7% de la PET de toda la ciudad-región. La cifra anterior también es

conocida como Tasa Global de Participación (TGP) y mide la proporción de la PET que está activamente participando en el mercado laboral, ya sea trabajando o buscando empleo. En el caso de Medellín A.M., la TGP indica que por lo menos 2 de cada 3 personas en edad de trabajar participaban activamente en el mercado laboral en 2022.

Gráfico 59. Medellín A.M.: Composición del mercado laboral, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE (2023)

Ocupación e informalidad

Sin embargo, no todas las personas que buscan trabajo logran conseguirlo. Así, el número de personas que efectivamente consiguen trabajo denominada población ocupada es inferior al número total de personas que buscan o tienen trabajo. En el caso de Medellín A.M., la población ocupada fue de 1,94 millones de personas en 2022, quienes representaban el 58,6% de la PET de la ciudad -región . La cifra anterior es lo que conocemos como Tasa de Ocupación (TO) y mide la proporción de la PET que está ocupada laboralmente²².

Al analizar cómo ha cambiado la estructura del mercado laboral de Medellín A.M. en los últimos años encontramos que, dado que la población está envejeciendo, la PET representa una proporción cada vez mayor de la población total. Por ejemplo, mientras que la población total creció un 6,1% entre 2019 y 2022, la PET creció un 7,3% en ese mismo periodo. Dicho aumento también ha estado acompañado de un incremento en la participación laboral y en los niveles de empleo, puesto que el crecimiento de la fuerza de trabajo y del número de personas ocupadas entre 2019 y 2022 fue de 12,4% y 15,5%, respectivamente. Además, dado que el aumento de la población ocupada fue superior al de la PET, también se dio un aumento en la tasa de ocupación de 4,1 puntos porcentuales (p.p.) frente al 2019, cuando fue de 54,5%.

En el siguiente apartado se describen las características del empleo de la población ocupada.

Las condiciones del empleo de las personas que logran conseguir trabajo son muy variadas entre sí y esto puede ser problemático puesto que, si dichas condiciones no satisfacen unos estándares mínimos que garanticen que el empleo sea decente y de calidad, no podrá cumplir su función de promover la movilidad social en las personas, así como de habilitar el desarrollo en los territorios. Ante esto, uno de los principales indicadores para analizar la calidad de los empleos es la tasa de informalidad, puesto que, de acuerdo con la OIT (2023) los empleos informales exponen a los trabajadores a un mayor riesgo de vulnerabilidad y precariedad, y están asociados con bajas remuneraciones, menores garantías de seguridad y salud en el trabajo, y, en general, condiciones de trabajo menos favorables.

En Colombia, la entidad encargada de medir la informalidad, así como los demás indicadores del mercado laboral, es el DANE, que en un esfuerzo por adoptar las mejores prácticas para identificar esta situación, incorporó a la definición tradicional de informalidad según el tamaño de la empresa y cotización a seguridad social, la condición de la empresa (sector) para los independientes, la condición del puesto de trabajo para asalariados, y las posiciones ocupacionales definidas en la encuesta como trabajadores sin remuneración y otros (DANE, 2022d).

²² En Colombia se considera que las personas están ocupadas laboralmente cuando “trabajaron por lo menos una hora remunerada en la semana de referencia; no trabajaron la semana de referencia, pero tenían un trabajo o negocio, y trabajaron en la semana de referencia por lo menos una hora sin remuneración” (DANE, 2023b).

Sin embargo, esta nueva definición de informalidad requiere de preguntas adicionales en el cuestionario de la GEIH que no se tenían antes del cambio metodológico y, por ende, los resultados de este indicador no son comparables con los de periodos anteriores a 2021, año en el que se comenzó a implementar el nuevo cuestionario.

Al analizar los resultados de este indicador para Medellín A.M. encontramos que, en 2022, hubo 768.705 personas que tuvieron empleos informales²³, lo que representa el 39,7% de toda la población ocupada de la ciudad- región en ese mismo año. Esta cifra es lo que conocemos como tasa de informalidad y, en el caso de Medellín A.M., sugiere que, de cada cinco personas que tenían trabajo, dos tenían empleos informales.

Gráfico 60. Medellín A.M.: Composición del mercado laboral: población ocupada informal, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE (2023)

²³ En Colombia se considera que las personas tienen empleos informales cuando “no cuentan con cotizaciones de salud ni a pensión por concepto de su vínculo laboral con el empleador que los contrató. De igual forma, comprende a los trabajadores por cuenta propia y patrones o empleadores que hayan quedado clasificados en el sector informal, todos los trabajadores familiares sin remuneración y demás personas sobre las que no se dispone de suficiente información sobre su situación en la ocupación para ser clasificadas en las categorías anteriores. Se excluyen los obreros y empleados del Gobierno” (DANE, 2023b).

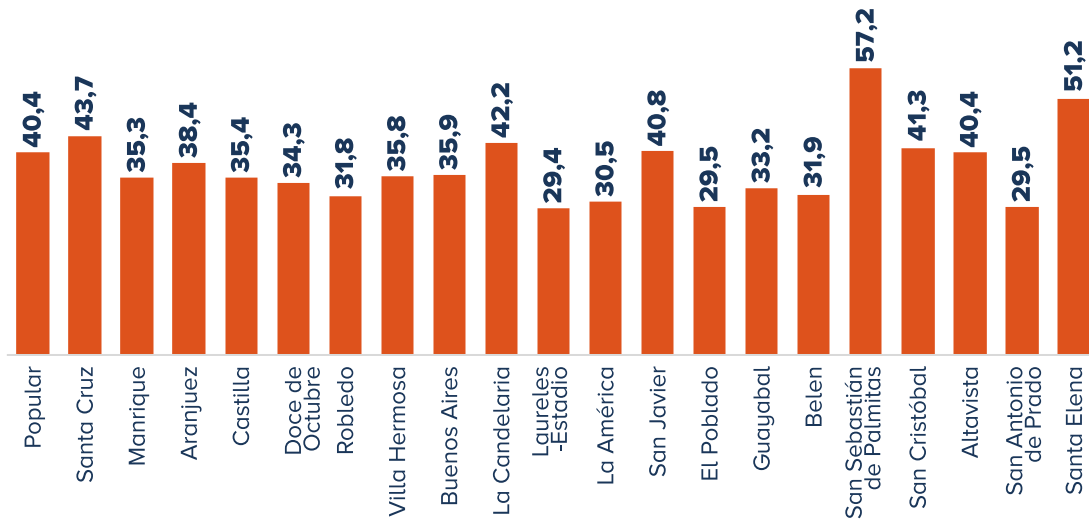
Al compararse con otras regiones, Medellín A.M. se destaca por ser una de las áreas con menor nivel de informalidad de todo el país, puesto que registra la tercera tasa de informalidad más baja entre las 23 principales ciudades y sus áreas metropolitanas, solo por detrás de Bogotá, D.C. (35,2%) y Manizales A.M. (36,2%).

Sin embargo, los niveles de informalidad siguen siendo altos al compararlos con estándares internacionales. Por ejemplo, la tasa de informalidad promedio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que reportan datos ante la OIT y cuentan con información actualizada a 2022²⁴ fue de 14,3%. En este orden de ideas, si bien Medellín A.M. se encuentra en una posición relativamente favorable frente a

las demás ciudades del país en materia de formalización del empleo, todavía tiene un amplio margen de mejora para garantizar un empleo decente y de calidad para todos sus habitantes.

Además, es importante tener en cuenta que esta problemática no se manifiesta de igual manera en todos los grupos poblacionales ni en todos los territorios. Por ejemplo, uno de los grupos que enfrenta mayores retos en cuanto a la formalización del empleo es la población migrante proveniente de Venezuela, puesto que registra niveles de informalidad superiores al 70% y, en el caso de los migrantes recientes, es decir, aquellos que han permanecido en Colombia por menos de 12 meses, la tasa de informalidad puede superar el 90%.

Gráfico 61. Medellín: tasa de informalidad por comuna, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – Alcaldía de Medellín en convenio con el DANE (2023)

²⁴ Este es el caso de 25 de los 38 países que conforman la OCDE, a saber: Alemania, Austria, Bélgica, Chile, Colombia, Costa Rica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia, Turquía.

Desocupación

Mientras que la tasa de informalidad en 2022 fue de 29,4% para las personas que residen en Laureles-Estadio, para las personas que residen en La Candelaria fue de 42,2%. Esta situación es aún más alarmante en los corregimientos de Santa Elena y San Sebastián de Palmitas, en los cuales más de la mitad de sus habitantes se ocupan en empleos informales al registrar tasas de 51,2% y de 57,2%, respectivamente. Lo anterior exhibe una diferencia de 27,8 puntos porcentuales (p.p.) entre la comuna y el corregimiento con menor y mayor nivel de informalidad (ver Gráfico 61). Además, el hecho de que sean precisamente estos corregimientos los más afectados por la informalidad confirma una tendencia departamental y nacional en la que los territorios con mayor proporción de población rural y que, por lo general, tienen vocación agrícola, exhiben un acceso limitado a oportunidades laborales formales (Antioquia Cómo Vamos, 2023).

En este orden de ideas, entender las dinámicas y factores que causan que las personas tengan empleos formales o informales es de suma importancia para poder cerrar las brechas entre los distintos territorios y grupos poblacionales. Al respecto, estudios como el de Quejada Pérez et al. (2014) han identificado que la informalidad es determinada por factores de múltiples ámbitos: socio-demográficos (como el nivel educativo, el género y la propia situación laboral), económicos (como el desarrollo industrial del territorio y el ciclo económico) e institucionales (regulación laboral).

Como se mencionaba en el apartado de composición del mercado laboral, no todas las personas que buscan trabajo logran conseguirlo. En Medellín A.M., este fue el caso de 234.075 personas en 2022, a las que se les denomina población desocupada y que, en su conjunto, representa el 10,8% de la fuerza de trabajo, es decir, de las personas que buscan o tienen trabajo.

Esta última cifra es lo que se conoce como tasa de desocupación (anteriormente conocida como tasa de desempleo) y, aunque **Medellín A.M. se ha destacado por tener una de las recuperaciones más fuertes en el empleo tras la pandemia de COVID-19, persisten las brechas para algunos de los grupos poblacionales más vulnerables** (Proantioquia & Medellín Cómo Vamos, 2023).

En particular, una de las poblaciones con mayores retos en términos de empleabilidad es la de jóvenes, puesto que, cuando se desagrega la tasa de desocupación según el rango de edad, encontramos que, en 2022, los jóvenes (de 15 a 28 años) tuvieron una tasa 10,9 p.p. por encima de la de los adultos (29 años o más; 18,8% vs. 7,9%). Además, no solo es preocupante la diferencia, sino su inercia en el tiempo, puesto que, en el 2019, la brecha en la tasa de desocupación entre jóvenes y adultos fue de 10,5 p.p., cuando registraron tasas de desocupación del 20,7% y 10,2%, respectivamente. Lo anterior indica que, **pese a la mejora en los niveles de empleo, el tamaño de la brecha entre jóvenes y adultos no se ha disminuido en los últimos tres años.**

Gráfico 62. Medellín A.M.: composición del mercado laboral: población desocupada, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE (2023)

Informe de **Calidad de vida de Medellín, 2022**

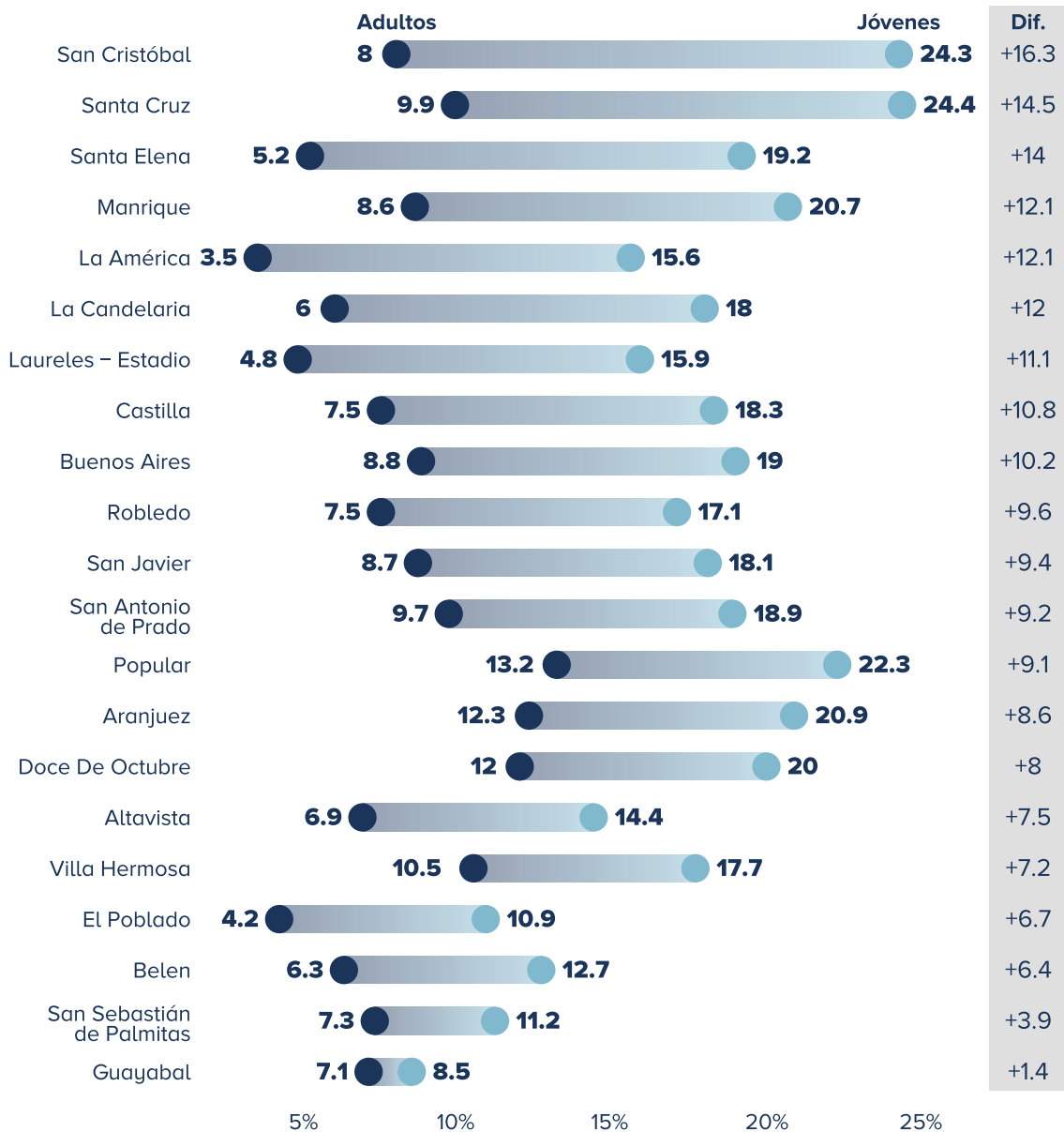
Por otro lado, similar a lo que sucedía con la informalidad, el desempleo juvenil puede variar significativamente entre las distintas comunas y corregimientos de Medellín. En el Gráfico 63 se presenta la tasa de desocupación para la población joven y adulta en cada una de las comunas de Medellín, así como la brecha entre ambos grupos poblacionales, lo que permite identificar varios casos que llaman la atención.

En primer lugar, es importante resaltar que en todas las comunas y corregimientos el nivel de desocupación de los jóvenes está por encima del de los adultos, reflejando las mayores barreras que enfrentan para acceder al mercado laboral. Sin embargo, se observa también que en algunos territorios este fenómeno

está asociado en mayor medida a una problemática generalizada, mientras que en otros se identifican unas barreras aún mayores para los jóvenes.

Para ilustrar el punto anterior basta con observar los casos del Doce de Octubre y Santa Elena; el primero tuvo la tercera tasa de desocupación en adultos más alta de toda la ciudad en 2022, pero hacía parte del tercio de comunas/corregimientos con menores brechas en el nivel de desocupación entre jóvenes y adultos. Por su parte, Santa Elena hacía parte del tercio de comunas/corregimientos con menor nivel de desocupación en adultos de toda la ciudad, pero tenía la tercera brecha más grande en la tasa de desocupación entre jóvenes y adultos.

Gráfico 63. Medellín: brecha en la tasa de desocupación entre la población joven y la población total por comuna, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – Alcaldía de Medellín en convenio con el DANE (2023)

Lo anterior recalca la **importancia de implementar acciones orientadas a la disminución de las barreras que enfrentan los jóvenes para acceder al mercado laboral, haciendo énfasis en aquellos territorios con mayores retos.** Para ampliar la información sobre estas y otras problemáticas que enfrentan los jóvenes de Medellín A.M. en materia de empleo, consulte el informe “¿Cómo va la calidad de vida de los jóvenes de Medellín?” de Medellín Cómo Vamos (2023).

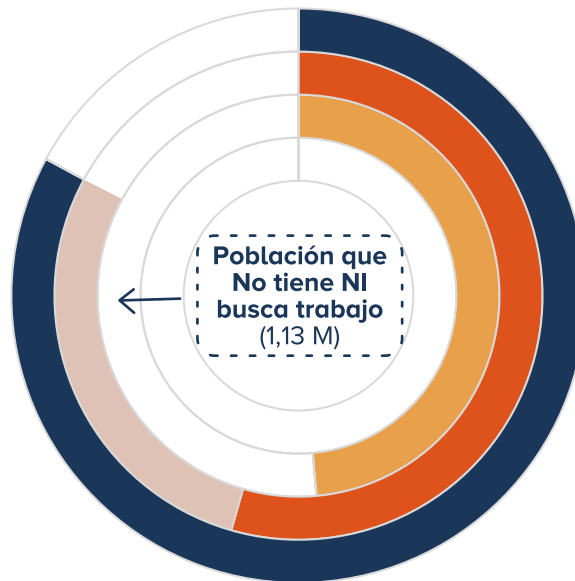
Fuera de la fuerza de trabajo

En los análisis de mercado laboral es común dejar de lado a la población fuera de la fuerza de trabajo, es decir,

aquellas personas que no participan en el mercado laboral mediante la búsqueda o consecución de un empleo. Sin embargo, solo en Medellín A.M., esta población está compuesta por más de un millón de personas, lo que significa que por lo menos una de cada tres en edad de trabajar en Medellín A.M. no participa en el mercado laboral.

Lo anterior demuestra que existe una gran proporción de personas en esta situación y que se están quedando por fuera de los beneficios que puede traer un empleo, siempre y cuando este sea decente y de calidad. Por ende, promover la participación laboral debería ser una prioridad de los gobiernos y de los distintos actores que inciden en el mercado laboral.

Gráfico 64. Medellín A.M.: composición del mercado laboral: población fuera de la fuerza de trabajo, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE (2023)

No obstante, al promover la participación laboral es importante tener en cuenta que esta situación no se refleja de la misma manera en todos los grupos poblacionales. Por ejemplo, mientras que los hombres en Medellín A.M. tuvieron una TGP de 76,2% en 2022, para las mujeres esta fue de apenas 56,6% en ese mismo año, lo que constituye una brecha de 19,6 p.p. como consecuencia de esto, **siete de cada diez personas que no tienen ni buscan trabajo son mujeres.**

Además, como agravante de esta situación, la reducción de la brecha entre hombres y mujeres en los últimos años ha sido casi nula, puesto que solo disminuyó 0,2 p.p. frente a su valor en 2019, cuando fue de 19,8 p.p. Gran parte de esta situación está explicada porque las mujeres asumen una mayor carga de labores de cuidado no remuneradas que les impiden participar en el mercado laboral.

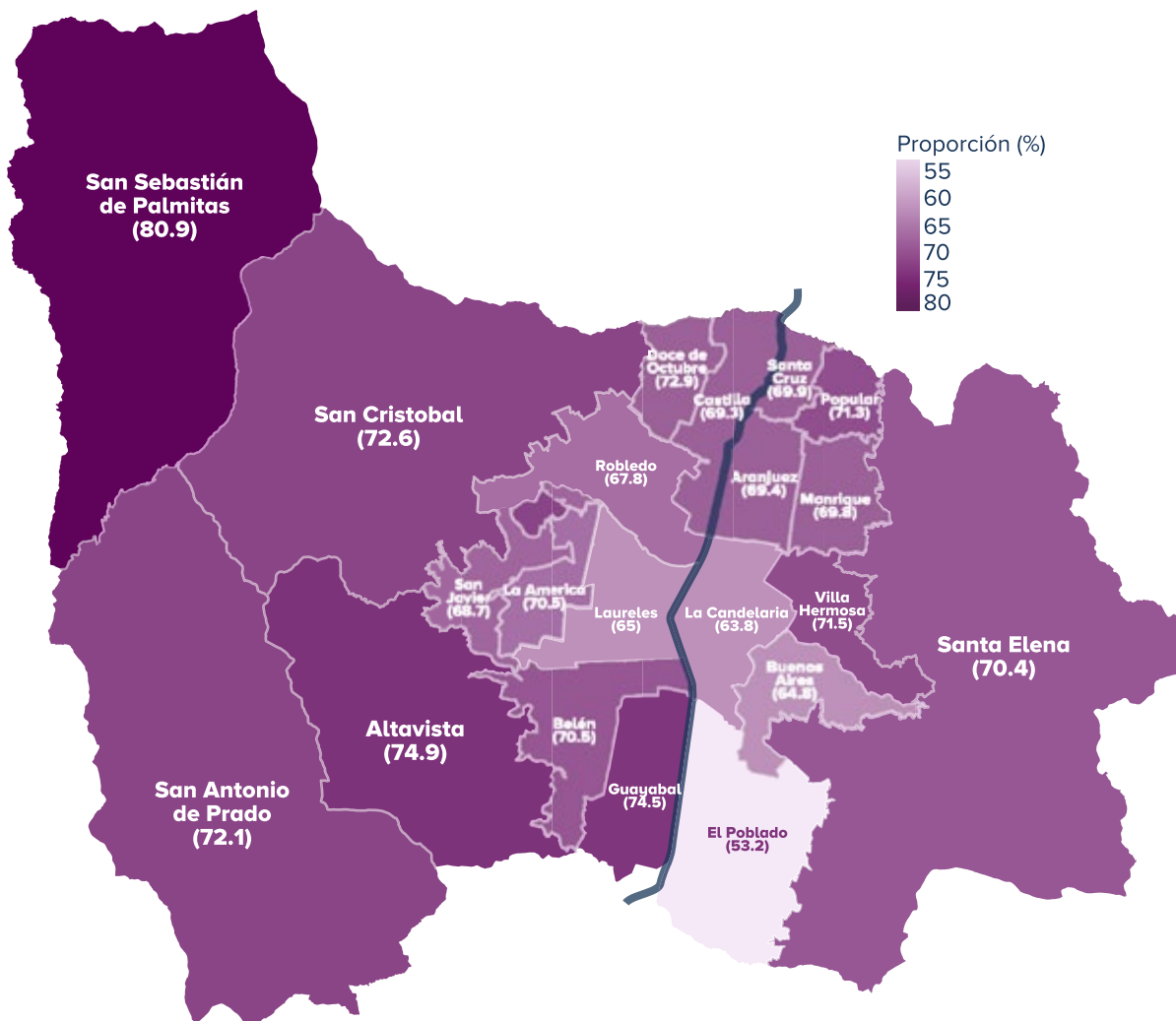
Para ilustrar el punto anterior, cuando analizamos las actividades a las que las personas laboralmente inactivas dedican la mayor parte de su tiempo encontramos que, en 2022, el 69,3% de las mujeres se dedicaba a hacer oficios del hogar no

remunerados, mientras que, en el caso de los hombres, esta era la situación de apenas el 21,2% de ellos. De hecho, en Medellín A.M., de cada diez personas que **no participaban en el mercado laboral y en su lugar se dedicaban a hacer oficios del hogar no remunerados, nueve eran mujeres.**

Contrario a lo que sucede con la informalidad y la desocupación, la no participación laboral de las mujeres a causa de las mayores cargas del cuidado que deben asumir es una situación que se manifiesta de manera relativamente homogénea en todo el territorio.

En el Mapa 4 se presenta el número de mujeres que dedicaban la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados en 2022 como proporción del número total de mujeres que no buscaban ni tenían trabajo en ese mismo año por comuna, a través del cual podemos observar que **en todas las comunas y corregimientos** esta proporción supera el 50%, lo que quiere decir que **más de la mitad de las mujeres que no participaban en el mercado laboral dedicaban la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados.**

Mapa 4. Medellín: proporción de mujeres laboralmente inactivas que dedican la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados por comuna²⁵, 2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – Alcaldía de Medellín en convenio con el DANE (2023)

25 C01: Popular, C02: Santa Cruz, C03: Manrique, C04: Aranjuez, C05: Castilla, C06: Doce de Octubre, C07: Robledo, C08: Villa Hermosa, C09: Buenos Aires, C10: La Candelaria, C11: Laureles - Estadio, C12: La América, C13: San Javier, C14: El Poblado, C15: Guayabal, C16: Belén, C50: San Sebastián de Palmitas, C60: San Cristóbal, C70: Altavista, C80: San Antonio de Prado, C90: Santa Elena.

Al relacionar las cifras anteriores con la población total de mujeres de cada comuna o corregimiento encontramos que, mientras que en San Sebastián de Palmitas una de cada tres mujeres dedica la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados, en El Poblado la relación es de una de cada cinco.

Lo anterior sugiere que, incluso en la comuna que se encuentra en mejor posición, existe una alta proporción de mujeres que dedican la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados y que, aunque es importante priorizar los territorios más afectados por esta situación, reducir las cargas del cuidado de las mujeres debería ser una prioridad en toda la ciudad.



Avances

- Medellín A.M. cuenta con un mercado laboral cada vez más robusto, puesto que el crecimiento de la fuerza de trabajo y del número de personas ocupadas entre 2019 y 2022 estuvo por encima del crecimiento de la población en edad de trabajar, lo que se tradujo en aumentos de la TGP y la TO.
- Los empleos en Medellín A.M. tienen una calidad relativamente favorable ya que se destaca por ser una de las áreas con menor nivel de informalidad de todo el país.
- El mercado laboral de Medellín A.M. es fuerte y dinámico, ya que tuvo una de las recuperaciones más rápidas en el empleo tras la pandemia de COVID-19.

Retos

- Mejorar los niveles de formalización del empleo en toda la ciudad, con especial énfasis en la población migrante y en los habitantes de los corregimientos de Santa Elena y San Sebastián de Palmitas.
- Reducir las cargas del cuidado para las mujeres que no pueden participar en el mercado laboral debido a que deben dedicar la mayor parte de su tiempo a hacer oficios del hogar no remunerados en todas las comunas y corregimientos de la ciudad.
- Disminuir las barreras que enfrentan los jóvenes para acceder al mercado laboral, especialmente en Santa Cruz y en los corregimientos de Santa Elena y San Cristóbal.

Desempeño económico y competitividad

El desempeño económico de una ciudad impacta la calidad de vida de sus habitantes, puesto que una economía en crecimiento ofrece a las personas oportunidades para vincularse a la oferta laboral o de emprendimiento, este tema favorece y ayuda a disponer de bienes y servicios y aumenta el recaudo impositivo de la administración pública que, de la mano de una gestión adecuada, contribuye a la equidad en el acceso a todos los bienes y servicios de uso público (Medellín Cómo Vamos, 2021d).

Una de las maneras de medir el desempeño económico de un territorio es a partir del valor económico de su producción. De acuerdo con el DANE, el valor agregado que se produce en Medellín equivale a 66,4 billones de pesos (provisional, a precios corrientes de 2021), lo que constituye el 41,1% de todo el valor agregado que se produce en el departamento de Antioquia y el 6,2% de toda la producción nacional. Al relacionar estos valores con el tamaño de su población, encontramos que Medellín cuenta con un valor agregado per cápita de 26 millones de pesos, equivalente a 2,2 millones de pesos mensuales por habitante. Esto

convierte a Medellín en la segunda ciudad principal con mayor valor agregado per cápita de todo el país, solo por detrás de Bogotá D.C.

Medellín ha alcanzado esta posición gracias a que las condiciones de producción y competitividad en la ciudad y el departamento le han permitido tener unos niveles de crecimiento superiores a los del resto del país de manera sostenida en el tiempo (Antioquia Cómo Vamos, 2023). Estas condiciones, a su vez, son suscitadas por el tejido empresarial de la ciudad, puesto que a partir de los bienes y servicios que producen estas empresas y las opciones de empleo que generan para los habitantes de la ciudad contribuyen no solo al desarrollo económico, sino también al progreso social de los ciudadanos en la medida en que les permita mejorar su calidad de vida.

En particular, se resalta el rol de algunos sectores que cada vez tienen una mayor relevancia dentro del tejido empresarial de la ciudad y, por ende, resultan claves para el desarrollo económico y social de Medellín. Este es el caso del turismo, el cual ha llegado a la boca de todos

Empresas y generación de empleos

los ciudadanos no solo por sus contribuciones al desarrollo, sino también por los importantes cambios y retos que ha implicado en la calidad de vida a la luz del repentino y acelerado aumento en la llegada de turistas a la ciudad en los últimos años.

Por todo lo anterior, este capítulo describe el panorama que presenta la ciudad en términos de desempeño económico y competitividad a partir de tres grandes secciones: la primera de ellas contextualiza la situación de las empresas y su relación con la generación de empleos; la segunda presenta una caracterización del turismo y para ello se divide en múltiples subsecciones: (i) llegada de turistas, (ii) perfil de los turistas, (iii) regulación, (iv) industria hotelera y (v) mercado laboral; y, por último, la tercera sección sintetiza los principales retos y avances de la ciudad en materia de desempeño económico y competitividad.

Como se indicaba en la introducción, las empresas son las principales responsables de la contribución que tiene Medellín al valor agregado del país y el departamento. De acuerdo con los registros de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (CCMA), la ciudad contaba con 109.703 empresas activas en 2022.

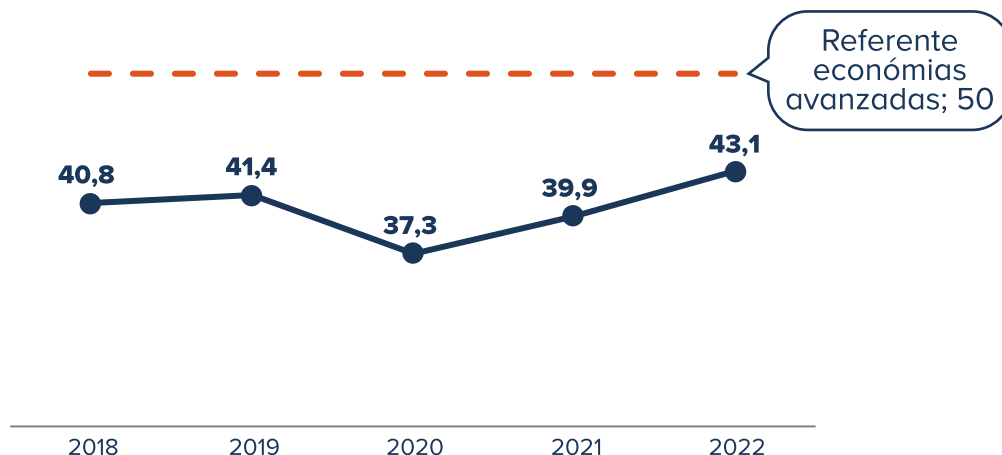
Al relacionar la cifra anterior con el número de personas que habitan la ciudad, encontramos que **en Medellín cada vez hay un mayor número de empresas en relación con su número de habitantes**, lo que significa que se han creado empresas a una mayor velocidad de la que ha crecido su población. De esta manera, a pesar de que la pandemia del COVID 19 provocó el cierre de un número importante de empresas en el 2020, Medellín logró recuperarse y pasó de tener 40,8 empresas por cada mil habitantes en 2018 a 43,1 en 2022, acercándose cada vez más al referente de las economías avanzadas²⁶ que es de 50 empresas por cada mil habitantes.

²⁶ Con base en Guzmán Cuevas & Cáceres Carrasco (2008), incluye a: Estados Unidos, Japón y los principales países de la Unión Europea..

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Gráfico 65. Medellín: Densidad empresarial (número de empresas por cada 1.000 habitantes), 2018-2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la CCMA y las proyecciones de población actualizadas post COVID-19 del DANE (2023)

Esto es muy positivo porque en la medida en que haya un mayor número de empresas por habitante, las personas tendrán mayores opciones de empleo y, por esta vía, podrán mejorar su calidad de vida. Sin embargo, es importante anotar que las empresas de la ciudad no se distribuyen de manera homogénea a lo largo de todo el territorio de la ciudad. **Al analizar las zonas en las que se ubican**

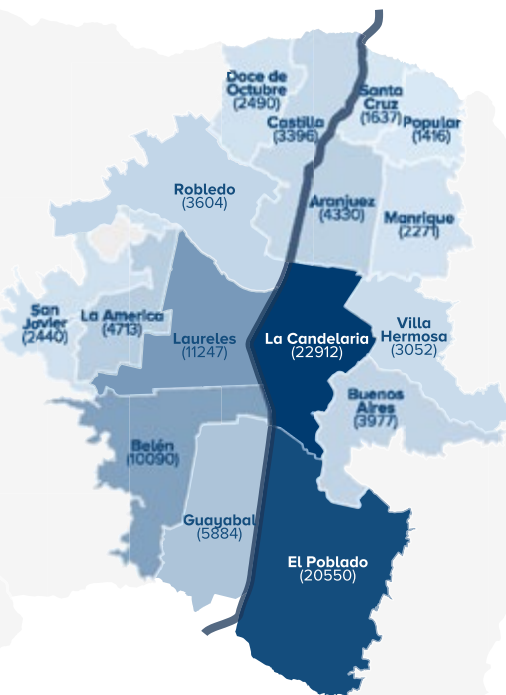
las empresas de Medellín, encontramos que se concentran en el centro, sur y occidente de la ciudad. Por ejemplo, La Candelaria, El Poblado, Laureles-Estadio y Belén cuentan todas con más de diez mil empresas en su territorio, mientras que ninguna de las comunas del norte cuenta con más de cinco mil empresas,²⁷ a pesar de estar altamente pobladas.

²⁷ Es posible que se esté subestimando esta cifra debido a que es probable que en estas comunas haya un alto número de negocios que no están registrados formalmente ante la CCMA.

Mapa 5. Medellín: número de empresas por comuna, 2022

N° de empresas

- 5.000
- 10.000
- 15.000
- 20.000



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la CCMA

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022

Esta concentración de las empresas en zonas específicas de la ciudad explica en parte la dinámica de movilidad que se observa en Medellín y en todo el Valle de Aburrá, especialmente cuando se tiene en cuenta que el principal motivo de los viajes que realizan las personas de la ciudad- región es ir y regresar de sus trabajos, y que gran parte de las personas que residen en las demás localidades del Valle de Aburrá no trabajan en los mismos municipios donde residen, sino que trabajan en la ciudad capital (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2017).

Esta dinámica ha provocado que la mayoría de las personas se desplacen en un mismo sentido, ocasionando que

tanto las vías como el sistema de transporte público se vean congestionados en las horas que tradicionalmente inician y finalizan las jornadas laborales, lo que a su vez impacta la calidad de vida de las personas que realizan estos desplazamientos. Este tema se amplía en el capítulo de movilidad. Por otro lado, cuando se tienen en cuenta el tamaño de las empresas²⁸, encontramos que el 86% del tejido empresarial de Medellín y su área metropolitana (Medellín A.M.) está compuesto por microempresas y el 14% restante corresponde a pequeñas, medianas y grandes empresas (ver Gráfico 66). Esta composición no es necesariamente problemática, pero es importante tener en cuenta que **las microempresas**

²⁸ La definición de tamaño de la empresa utilizada en este análisis tiene en consideración tanto el número de empleados como el volumen de los activos de la empresa, como lo establece la Ley 905 de 2004.

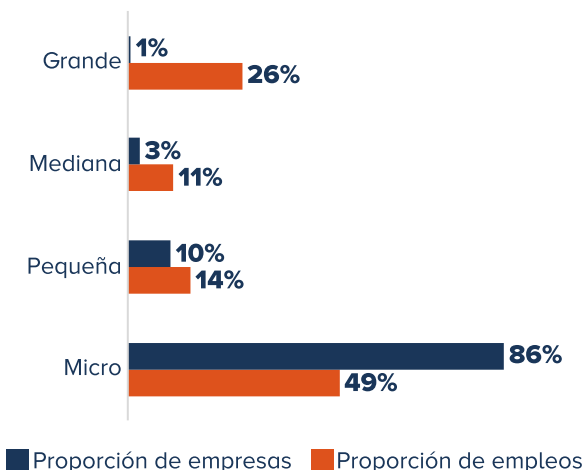
suelen ser más sensibles a choques externos y están asociadas con mayores niveles de informalidad laboral (Medellín Cómo Vamos, 2021c).

A modo de ilustración, todo el tejido empresarial que se perdió en Medellín A.M. entre 2019 y 2020 a causa de la pandemia de COVID 19 correspondía a microempresas, mientras que las que han logrado permanecer registran tasas de informalidad superiores al 80%.

Por su parte, aunque las empresas grandes solo representan el 1% de las empresas de la ciudad, reúnen al 26% de los empleados y, a diferencia de lo que sucedió con las microempresas, crecieron entre 2019 y 2020 a pesar de la pandemia, al igual que las pequeñas y medianas empresas. Ante esto, se resalta la importancia de promover el crecimiento al interior de las empresas, para mejorar su solidez estructural y que realmente se puedan materializar los beneficios que tienen para el desarrollo económico y social de la ciudad.

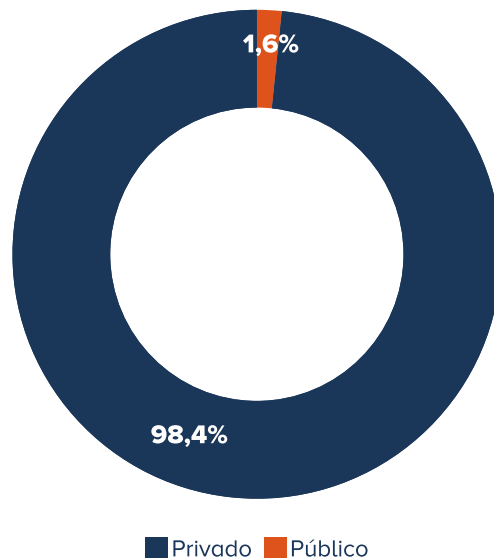
Adicionalmente, es importante anotar que el tejido empresarial de Medellín A.M. está compuesto principalmente por empresas privadas y, por consiguiente, son estas las principales generadoras de empleo en la ciudad-región. Por ejemplo, en Medellín A.M. se crearon cerca de 318.000 nuevos empleos entre 2019 y 2022, de los cuales el 98,4% fueron aportados por las empresas del sector privado. En este sentido, se resalta también la importancia de ver a la empresa privada como un aliado clave en la promoción del desarrollo social y económico de la ciudad, optimizando los aspectos en los que tienen que mejorar y potenciando los beneficios que aportan a la sociedad.

Gráfico 66. Medellín A.M.: proporción de empresas y empleos generados según tamaño, 2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE y de la CCMA.

Gráfico 67. Medellín A.M.: Contribución a la creación de empleos por sector, 2019-2023*

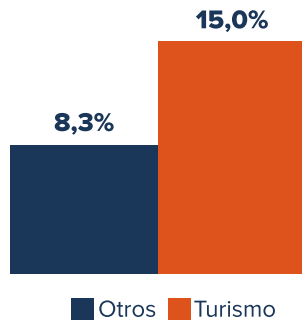


* Nota: Trimestre abril – junio
Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE

Turismo

Finalmente, cuando se analizan los sectores en los que participan estas empresas, encontramos que **en Medellín cada vez hay una mayor presencia de empresas que realizan actividades asociadas con el turismo**²⁹, provocado en gran parte por el aumento en la llegada de turistas extranjeros. En el Gráfico 69, a partir de datos de la CCMA, se presenta el crecimiento en el número de empresas desagregado por sector, con lo cual se puede observar que el crecimiento de las empresas asociadas con el turismo entre 2021 y 2022 fue de 15%, mientras que el de las empresas de los demás sectores fue de 8,3%. Gracias a este acelerado aumento, ahora una de cada diez empresas de Medellín se dedica a este tipo actividades.

Gráfico 68. Medellín: tasa de crecimiento del número de empresas según dedicación al turismo, 2021-2022



Fuente: cálculos de Medellín Cómo Vamos con datos de la CCMA (2023)

Este auge del turismo ha tenido muchas implicaciones en Medellín, no solo en términos de la estructura empresarial, sino en múltiples dimensiones. Por esta razón, en el siguiente apartado se describen algunas de ellas, señalando el potencial que tiene el turismo para el desarrollo económico de la ciudad, al igual que los retos que conlleva.

El turismo tiene un gran potencial debido a que puede beneficiar a múltiples sectores. De acuerdo con Brida et al. (2020), el turismo diversifica la economía en la medida que contribuye al fortalecimiento del sector privado con el incremento de ingresos y oportunidades para expandir las diversas formas de negocio. Por su parte, el sector público obtiene recursos fiscales y posibilidades de inversión en campos como la infraestructura y los servicios públicos. Además, el turismo tiene efectos positivos sobre la promoción del patrimonio cultural y natural de la ciudad, a medida que ésta se vuelve atractiva y llamativa para los turistas, se fortalece la identidad de la ciudadanía y el orgullo cívico entre sus habitantes. Dado este gran potencial, en las siguientes subsecciones se presenta un panorama general del turismo a la luz de la información disponible.

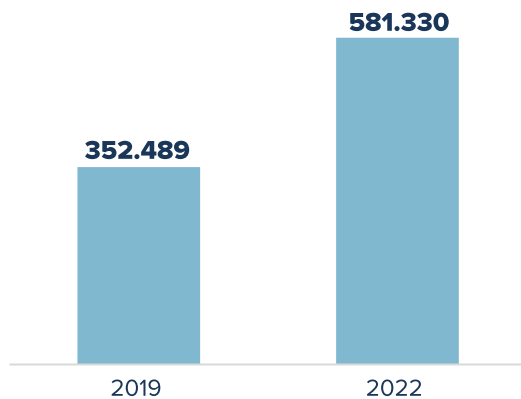
Auge del turismo

En vista del potencial que ha demostrado el turismo, desde distintos sectores de la ciudad se ha hecho una apuesta por el turismo como motor de desarrollo económico y social, lo que explica en parte el acelerado aumento en el número de turistas, especialmente aquellos de origen extranjero. De acuerdo con el Sistema de Inteligencia Turística (SIT) de la Alcaldía de Medellín (2023), a la ciudad ingresaron 581.330 visitantes foráneos a través del puesto de control migratorio ubicado en el Aeropuerto Internacional José María Córdova en 2022, 65% por encima de la cifra registrada en 2019 (352.489). Este mismo sistema estima que cerca del 76% de los visitantes llegan a la ciudad por medio de transporte aéreo,

²⁹ En el Anexo A se presenta el listado completo de actividades características del turismo con base en la Cuenta Satélite de Turismo (CST) del DANE.

mientras que el 24% restante lo hace por medios terrestres. Esto significa que, al tener en cuenta todos los medios de transporte, es posible que la cifra anterior ascienda a los 700 mil visitantes.

Gráfico 69. Medellín: número de visitantes extranjeros que ingresan a través del Aeropuerto Internacional José María Córdoba, 2019 y 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del SIT – Alcaldía de Medellín (2023)

Además, **Medellín ocupa una posición cada vez más relevante dentro del país en términos de recepción de turistas internacionales.** De acuerdo con datos de Migración Colombia (2023), mientras que los turistas extranjeros que llegaban a la ciudad en 2019 representaban el 13,9% del total de turistas que ingresaban al país, en 2022 esta proporción casi que se duplicó, pasando al 21,5%. Medellín ha alcanzado esta posición gracias a una combinación de diversos factores que van desde su oferta cultural y de entretenimiento hasta su clima. También es importante resaltar la transformación que tuvo la imagen de la ciudad al pasar de un panorama de violencia e inseguridad a uno de desarrollo urbano e innovación social (Banco Mundial, 2017).

Además, Medellín se ha popularizado como un destino ideal para las personas que se dedican a trabajar de manera

remota desde distintos lugares del mundo, a quienes se les conoce como ‘nómadas digitales’. Al respecto, el portal Nomad List, que es una de las principales comunidades de estas personas y que, entre otras cosas, clasifica a las ciudades según su idoneidad para este tipo de estancias con base en parámetros como el costo de vida, la seguridad, la oferta de actividades de ocio y la calidad del internet, ubica a Medellín en la posición número veinte del mundo y en segunda en Latinoamérica, solo por detrás de Buenos Aires. Esto ha conducido a que Medellín tenga una de las tasas más altas de llegada mensual de nómadas digitales del mundo (252 por cada 100 mil habitantes entre 2022 y 2023), superando a ciudades que históricamente se han caracterizado por su potencial turístico como Barcelona y Ciudad de México (Breakthrough, 2023).

Perfil de los turistas

Al analizar el perfil de los turistas extranjeros que visitan la ciudad, encontramos que más de la mitad provienen de EE. UU. (58%). La mayoría de estos viajeros son hombres (57%) y tienen una edad promedio de 38 años. Además, a pesar de la alta recepción de nómadas digitales, el 85% de las visitas se sigue dando por ocio, mientras que apenas el 7% se da por negocios o trabajo. Por su parte, los turistas nacionales siguen teniendo una participación significativa, puesto que al menos uno de cada cuatro viajeros que llega a Medellín tiene nacionalidad colombiana.

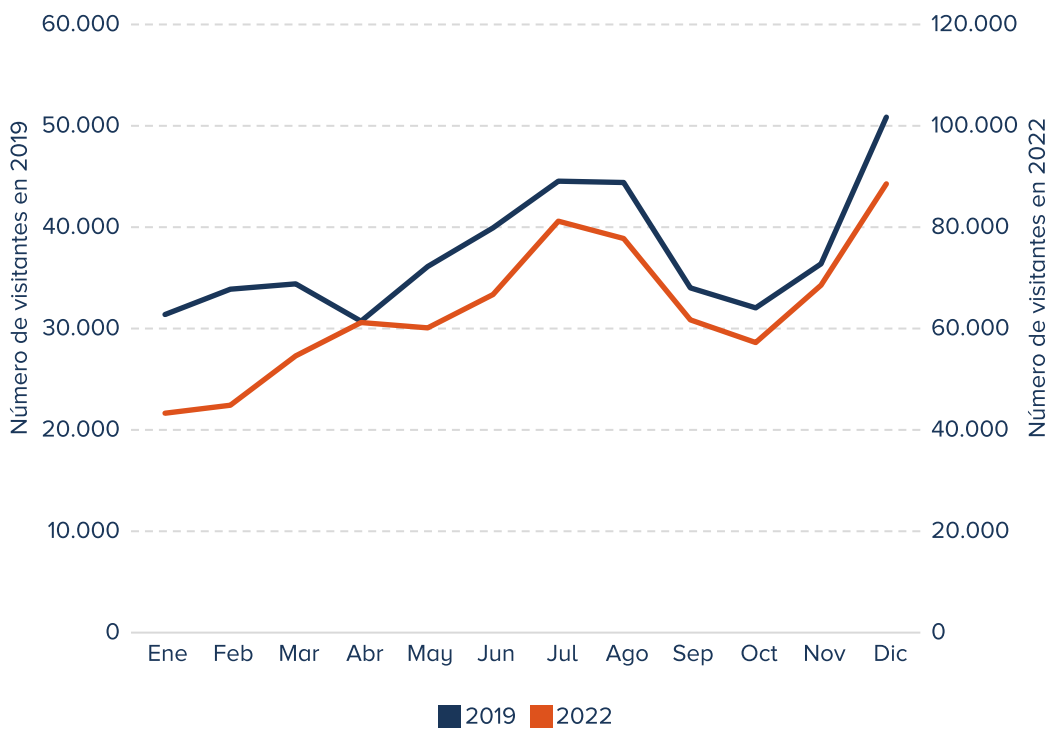
Las épocas preferidas por los turistas para visitar la ciudad se presentan en el Gráfico 70 a partir de la evolución mensual del número de visitantes que llegan a través del puesto de control migratorio del aeropuerto internacional. Los datos muestran que, aunque la magnitud de turistas que llegan a la ciudad varió entre

2019 y 2022, los meses con el mayor número de visitantes coinciden en ambos años. De hecho, exceptuando el primer tercio del año, la llegada mensual de turistas sigue un comportamiento muy similar tanto en el 2019 como en el 2022, alcanzando el mayor número de visitantes en diciembre, julio y agosto, y registrando la menor cifra en octubre³⁰.

Lo anterior sugiere que el turismo tiene un comportamiento estacional, lo que significa que la llegada de turistas puede

tener picos en momentos específicos del año. No obstante, el auge del turismo ha significado que en Medellín cada vez hay menos meses de baja actividad; por ejemplo, en enero de 2022, el mes con el menor número de visitantes en ese año, ingresaron 43.380 turistas a Medellín a través del puesto de control migratorio del José María Córdova, lo que representa el 85% de los turistas que ingresaron a la ciudad en el mes con mayor número de visitantes en 2019, que fue diciembre y registró 50.845 visitantes.

Gráfico 70. Medellín: número de visitantes nacionales y extranjeros que ingresan a través del Aeropuerto Internacional José María Córdova por mes, 2019 y 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del SIT – Alcaldía de Medellín (2023)

³⁰ Aunque no es posible conocer el motivo exacto de las visitas con la información disponible, los meses con la mayor llegada de visitantes corresponden con momentos en los que se dan grandes eventos de ciudad como Colombiamoda, Feria de las Flores y las festividades de fin de año.

Regulación

Como se mostraba en el Gráfico 68, ha habido un crecimiento de las empresas asociadas con el turismo que, a su vez, ha estado acompañado de un incremento significativo en los negocios turísticos formales. Según datos del Sistema de Inteligencia Turística de Antioquia (SITA), **el número de prestadores de servicios turísticos que cuentan con Registro Nacional de Turismo (RNT) activo en Medellín tuvo un incremento de 81% entre 2021 y 2022**, al pasar de 4.080 a 7.391 prestadores que corresponden principalmente a viviendas y establecimientos de alojamiento turístico. Esto es positivo porque sugiere que los nuevos negocios que se están creando en torno al turismo están cumpliendo con este requerimiento de ley y, por consiguiente, tienen una mayor probabilidad de desarrollar buenas prácticas empresariales que mejoren su solidez, productividad y competitividad (CCMA, 2014).

Sin embargo, el hecho de que los negocios turísticos cuenten con un RNT no significa que no haya retos en términos de regulación. Por el contrario, es importante fortalecer los mecanismos de inspección y vigilancia para garantizar que estos negocios cumplan con todas las normativas vigentes, así como generar nuevas reglas en casos en que sea necesario. Todo esto entendiendo que el turismo también sigue una dinámica metropolitana, por lo que las acciones que se implementen no deben comprender únicamente a Medellín, sino también a sus municipios aledaños.

Uno de los temas sobre los que más se ha debatido al respecto tiene que ver con la vivienda. Por ejemplo, se ha discutido sobre el uso de viviendas residenciales para fines turísticos y los problemas de convivencia que se pueden desencade-

nar de esta situación; la ineficiencia tributaria en la asignación de subsidios o en el cobro de impuestos para viviendas que no tenían fines turísticos; la escasez de vivienda nueva para estancias tanto cortas como largas; la competencia asimétrica entre hoteles y modelos como Airbnb, entre otros (CCMA, 2023).

Industria hotelera

Por su parte, a pesar de la mayor competencia que enfrenta ahora la industria hotelera, de acuerdo con la Alcaldía de Medellín (2023), **la ocupación hotelera de la ciudad en el 2022 fue la más alta en los últimos 16 años (desde que se tienen registros), alcanzando un 77%**. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el índice de ocupación hotelera se mide a partir de la relación del número de habitaciones vendidas con respecto al total de habitaciones ofertadas, por lo que para aumentarlo no siempre es necesario que se vendan más habitaciones en los hoteles, sino que se oferten menos habitaciones. Este es precisamente el caso de Medellín y puede suceder porque los hoteles están cerrando, están disminuyendo su capacidad instalada o se están adaptando a otros tipos de alojamiento más preferidos de los turistas. Por ejemplo, en el 2022, el 58% de los turistas optó por alojarse en hoteles, mientras que el 42% restante se hospedó en viviendas turísticas, viviendas familiares, hostales, entre otros.

Por otro lado, la dificultad para aumentar la oferta de servicios asociados al turismo de manera exponencial es una de las grandes limitantes de este sector y esto se refleja en la alta congestión que registran algunos de los sitios de interés ubicados en la ciudad o en sus zonas aledañas, lo que sucede porque aumenta el número de turistas, pero la capacidad de esos sitios se mantiene constante, afectando

no solo la experiencia de esos turistas, sino también la calidad de vida de las personas que habitan esos lugares. Por ejemplo, se ha documentado ampliamente la dificultad para transitar la Comuna 13 (Alcaldía de Medellín, 2023g), así como los altos tiempos de transporte en los que se debe incurrir para llegar a Guatapé (Caracol Radio, 2023).

Ante este panorama, se resalta la importancia de aumentar no solo la oferta de alojamiento, sino también la oferta de servicios complementarios al turismo como las atracciones turísticas, infraestructura de transporte (aeropuertos y transporte público), internet de alta velocidad, entre otros.

De hecho, la dificultad de la oferta para crecer tan rápido como lo hace la demanda es en parte la responsable del acelerado aumento de los precios que se observa en algunos bienes y servicios. Por ejemplo, la tarifa promedio de los hoteles en Medellín ha registrado un fuerte incremento en los últimos años: de \$154.681 en 2019 pasó a \$337.388 en 2022, lo que representa un aumento del 118% (Alcaldía de Medellín, 2023f).

Mercado laboral

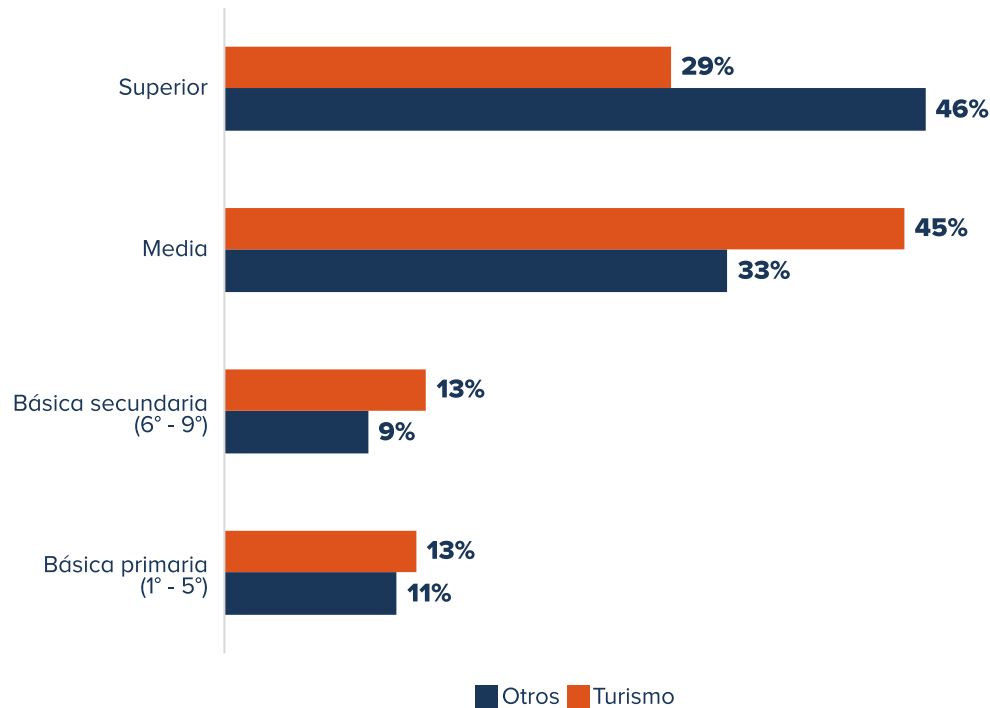
En cuanto al empleo, con base en los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE (2023), se encontró que más de 200 mil personas de Medellín A.M. se dedicaban a hacer actividades asociadas con el turismo en el 2022, lo que significa que al menos

una de cada diez personas ocupadas trabajaba en este sector. Esto coincide con la proporción de empresas que se dedican a este tipo de actividades, sin embargo, el crecimiento del número de ocupados con respecto al 2021 no fue sustancialmente superior al de los demás sectores (14,3% vs. 15,7%) como sí sucedía en el caso de las empresas, pero sí fue superior al de otras ciudades principales que tradicionalmente reciben turistas como Bogotá y Cartagena, donde el crecimiento en el número de ocupados en actividades relacionadas con el turismo fue de 5,6% y 3,6%, respectivamente.

Sin embargo, es importante anotar que, aunque el turismo se caracteriza por ser un sector intensivo en mano de obra, también se caracteriza por generar empleos de baja tecnificación, lo que significa que estos empleos tienen una menor probabilidad de generar bienestar social y promover la movilidad social en las personas que se dedican a estas actividades (Esenaliev & Ferguson, 2019).

Al respecto, como se puede apreciar en el Gráfico 71, los datos del DANE muestran que, en el 2022, apenas el 29% de las personas que se dedicaban a hacer actividades asociadas con el turismo en Medellín A.M. contaban con algún grado de educación superior, mientras que para las personas que se dedicaban a actividades de otros sectores esta proporción ascendía al 46%, lo que constituye una diferencia de 17 puntos porcentuales (p.p.).

Gráfico 71. Medellín A.M.: población ocupada según nivel educativo y sector de ocupación, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la GEIH – DANE (2023)

Lo anterior es problemático porque la adquisición de mayores niveles de educación formal es uno de los principales habilitadores para el aprendizaje y dominio de competencias como el bilingüismo, la cual resulta de gran valor ante la llegada masiva de turistas provenientes de países de habla no hispana.

De acuerdo con los datos del SITA de la Gobernación de Antioquia (2023), las personas del departamento que estudian programas profesionales relacionados con turismo obtuvieron un puntaje promedio de 162 puntos en el módulo de inglés del examen Saber Pro de 2022. Según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes, 2021), este puntaje corresponde a un nivel A2 que

significa que la persona todavía carece de vocabulario y estructuras del lenguaje que le permitan inferir y comprender el idioma en distintos contextos.

Estas bajas cualificaciones también se traducen en condiciones laborales menos favorables, puesto que las personas ocupadas que se dedicaban a actividades asociadas con el turismo registraron un nivel de informalidad del 60,1% en 2022 y contaban con un ingreso laboral promedio de \$1.435.325 al mes, mientras que las personas que se dedicaban a actividades de los demás sectores tenían un nivel de informalidad del 37,3% y contaban con un ingreso laboral promedio de \$1.953.659 al mes.

Finalmente, es importante anotar que el crecimiento del número de empresas y de empleados en el sector turismo no ha mantenido el mismo ritmo que el del número de turistas, lo que puede ser consecuencia del rezago de la oferta para responder al acelerado aumento en la demanda de turismo, la estacionalidad del sector que ocasiona que la dedicación a actividades relacionadas con el turismo no sea una vocación permanente y también de la alta informalidad que se observa en el sector, la cual provoca que no se tenga un registro muy preciso de su evolución en el tiempo.

A lo anterior se le suma el hecho de que el turismo es un sector muy sensible al ciclo económico, puesto que en escenarios de recesión económica los hogares tienden a reducir su consumo de actividades de ocio (Mejía Cubillos, 2023). Para ilustrar el punto anterior, entre 2019 y 2020, como consecuencia de las restricciones provocadas por la pandemia del COVID-19 y la subsiguiente recesión económica, las empresas del sector turismo en Medellín experimentaron una caída del 22%, mientras que para los demás sectores fue de apenas 7%. Algo muy similar sucedió con el empleo, donde el número de ocupados en el sector turismo cayó 22%, contra un 8,6% de los ocupados de los demás sectores.

Consideraciones finales

Todo este diagnóstico inicial refleja el potencial que tiene el turismo para la economía de la ciudad. Una aproximación muy preliminar del valor económico que genera este sector con base en el tiempo promedio que permanecen los turistas en la ciudad (8 días) y su gasto diario promedio (\$224.000) muestra que el turismo puede estar dejando una derrama económica de hasta 1,37 billones de pesos cada año (Alcaldía de Medellín, 2023f). Para poner esta cifra en perspectiva, esto es la cuarta parte de todo el gasto de inversión que hizo el distrito en 2021. Sin embargo, este potencial también conlleva superar grandes retos como los que se han mencionado a lo largo de este capítulo: la alta informalidad y baja tecnificación del sector; el comportamiento estacional de la llegada de turistas; y la dificultad para aumentar la capacidad instalada para el turismo de manera exponencial.

Al igual que otros retos que no se ampliaron, pero que son de gran relevancia como los cambios culturales ocasionados por fenómenos como la gentrificación; los desafíos en materia de seguridad y convivencia por la promoción de actividades ilícitas y/o socialmente indeseadas; el deterioro ambiental que provoca el turismo; y la baja capacidad para regular el sector (Mejía Cubillos, 2023). Esto significa que es de suma importancia tomar medidas para contrarrestar los efectos adversos del turismo y potenciar todos los efectos positivos, de modo que realmente promueva el desarrollo de la ciudad.

Avances

- Medellín cuenta con un número cada vez mayor de empresas por habitante, lo que significa que las personas también cuentan con mayores opciones de empleo que les permitan mejorar su calidad de vida, y la ciudad también cuente con una estructura productiva más fuerte que le permita ser más competitiva.
- Medellín ha tenido una fuerte recuperación del empleo y las empresas privadas son las principales responsables de ello, resaltando su importancia para el desarrollo económico y social de la ciudad.
- El auge del turismo en Medellín ha fomentado una mayor creación de empresas y generación de empleos en este sector, lo que a su vez tiene el potencial de traducirse en mayores opciones para los habitantes de mejorar su calidad de vida.
- El auge del turismo también ha estado acompañado de los niveles más altos de ocupación hotelera desde que se tienen registros, incrementos significativos en el registro de negocios turísticos formales y un menor número de meses en el año con baja actividad turística.
- Fomentar el crecimiento no solo del número de empresas, sino también al interior de las empresas, de modo que puedan ser cada vez más grandes, sólidas y que ofrezcan mejores condiciones a sus empleados.
- Aumentar la oferta de servicios complementarios al turismo como las atracciones turísticas, infraestructura de transporte (aeropuertos y transporte público), internet de alta velocidad, entre otros.
- Vigilar el incremento de los precios de tal manera que no se conviertan en un desincentivo para el turismo en la ciudad y que tampoco afecten la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.
- Fortalecer los mecanismos de inspección y vigilancia de los negocios turísticos para garantizar que cumplan con todas las normativas vigentes, así como generar nuevas reglas en casos en que sea necesario.
- Tecnificar la actividad turística y promover la formalización de los trabajos en este sector de modo que las personas puedan mejorar sus condiciones laborales y que este sector realmente sea un motor de desarrollo social y económico para la ciudad.

Retos

- Fortalecer el tejido empresarial en las comunas por fuera del centro, sur y occidente de la ciudad para que las personas de las demás zonas cuenten también con opciones de empleo cerca a sus hogares y mejore su calidad de vida.
- Ampliar la información que se produce sobre el turismo para tener un panorama cada vez más claro sobre los pros y contras del sector.



Anexo A. Actividades características del turismo, según clasificación CIU Rev. 4 A.C.

CIU	Descripción
4911	Transporte férreo de pasajeros
4921	Transporte de pasajeros
5011	Transporte de pasajeros marítimo y de cabotaje
5021	Transporte fluvial de pasajeros
5111	Transporte aéreo nacional de pasajeros
5112	Transporte aéreo internacional de pasajeros
5511	Alojamiento en hoteles
5512	Alojamiento en apartahoteles
5513	Alojamiento en centros vacacionales
5514	Alojamiento rural
5519	Otros tipos de alojamientos para visitantes
5520	Actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales
5611	Expendio a la mesa de comidas preparadas
5612	Expendio por autoservicio de comidas preparadas
5613	Expendio de comidas preparadas en cafeterías
5619	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.
5630	Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento
7721	Alquiler y arrendamiento de equipo recreativo y deportivo
7911	Actividades de las agencias de viaje
7912	Actividades de operadores turísticos
7990	Otros servicios de reserva y actividades relacionadas
8230	Organización de convenciones y eventos comerciales
9006	Actividades teatrales
9007	Actividades de espectáculos musicales en vivo
9008	Otras actividades de espectáculos en vivo
9102	Actividades y funcionamiento de museos, conservación de edificios y sitios históricos
9103	Actividades de jardines botánicos, zoológicos y reservas naturales
9321	Actividades de parques de atracciones y parques temáticos
9329	Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.
5621	Catering para eventos
5629	Actividades de otros servicios de comidas
7710	Alquiler y arrendamiento de vehículos automotores

Fuente: tomado de la metodología general de la CST del DANE

Seguridad y convivencia ciudadana

Las ciudades, concebidas como espacios colectivos, tuvieron su origen, entre otras razones, debido a la búsqueda de seguridad para sus habitantes. No obstante, motivos sociales, institucionales y del entorno urbano han convertido a estas urbes en el epicentro de la complejidad moderna, albergando conflictividad, delincuencia y sus derivaciones más intrincadas (Curbet, 2008).

El concepto de seguridad y convivencia busca establecer un orden en el que prime el orden constitucional y legal frente a las manifestaciones de la delincuencia, cimentado en la protección de derechos y el reconocimiento social y político de los conflictos y sus resoluciones. A pesar de esto, durante el último cuatrienio (2020–2023), la macrocriminalidad³¹ como generadora de dinámicas del crimen organizado ha perdido visibi-

lidad en la esfera pública, relegando la preocupación por la seguridad a episodios mediáticos puntuales, como robos o abusos registrados en videos que se hacen virales.

En Medellín, al menos dos grandes macroestructuras mantienen el control territorial y regulan la vida social en una fracción de la ciudad metropolitana: La Oficina, un conglomerado de bandas que se dedican a diversas modalidades delictivas bajo un modelo de outsourcing, según han indicado las autoridades; y las Autodefensas Gaitanistas de Colombia, también conocidas como Clan del Golfo. Estas estructuras, junto con otras independientes, presentan un desafío para la institucionalidad debido a su potencial acumulación de poder económico, armado y político.

³¹ La macrocriminalidad entendida como un fenómeno que supera el ámbito de la empresa criminal para penetrar en un aparato delincuencia organizado, jerarquizado y complejo en el que interactúan múltiples actores. Estas macroestructuras trascienden las fronteras locales, estableciendo conexiones a niveles transnacionales y ejerciendo un notable control territorial para llevar a cabo una diversidad de actividades delictivas en amplias áreas geográficas (Salcedo-Albarán & Garay-Salamanca, 2016).

Además de estas dos macroestructuras, según la Policía Metropolitana del Valle de Aburrá (MEVAL), existen diez Grupos Delictivos Organizados (GDO)³² y 84

Grupos de Delincuencia Común Organizada (GDCO) en Medellín A.M. (73 solo en Medellín) tal como se ve en la Tabla 7.

Tabla 7. GDO que delinquen desde el Valle de Aburrá

Nº.	GDO	Municipio Principal
1	Terraza	Medellín
2	Robledo	Medellín
3	Caicedo	Medellín
4	La Sierra	Medellín
5	Los Triana	Bello/ Medellín
6	Pachelly	Bello
7	El Mesa	Bello
8	Los Chata	Bello
9	La Unión	Itagüí
10	El Trianon	Itagüí/ Envigado

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de Policía Metropolitana del Valle de Aburrá -MEVAL-

Regular la vida social, delimitar el orden social se convierte en espacio de disputa. Es decir, no solo se trata de controlar el expendio de sustancias psicoactivas no reguladas, la prostitución, la instalación de máquinas tragamonedas o la extorsión a negocios y transporte. Se trata también de regular los conflictos, administrar castigos o generar incentivos a través del uso de diferentes tipologías de poder.

De allí qué, pensar en la seguridad ciudadana frente a un gobierno nacional que quiere orientar su enfoque a seguridad

humana y lograr lo que ha llamado “Paz Total”, requiere entender de forma integral la actuación de las organizaciones criminales y sus contextos. En particular cuando estas macroestructuras, GDO y GDCO tienen historial de disputa por el control social de los territorios.

La estrategia de seguridad de Paz Total del Gobierno Nacional se encuentra compuesto por ocho procesos de diálogo en los territorios urbanos y rurales del país (Fundación Ideas para la Paz, 2023). Uno de estos procesos consiste en la

³²Según el Ministerio de Defensa Nacional en la directiva permanente 15 abril de 2016, establece que los GDO son “Grupo estructurado de tres o más personas que exista durante cierto tiempo y que actúe concertadamente con el propósito de cometer uno o más delitos graves o delitos tipificados con arreglo en la Convención de Palermo, con miras a obtener directa o indirectamente un beneficio económico u otro beneficio de orden material”. En general son organizaciones que tienen un alcance amplificado a lo local y tienen conexiones internacionales. A ello se suman, GDCO, que tienen alcance regional y funcionan como operadores de redes criminales jerárquicamente superiores como las GDO y los Grupos Armados Organizados (GAO). Estos últimos, se refieren a grupos que tienen unidad de mando y capacidades para controlar territorios y realizar en ellos operaciones militares permanentes, de la que se deriva regulación social y extracción intensiva de rentas criminales.

negociación con las estructuras criminales de Medellín y el Valle de Aburrá, sin embargo, los planes para alcanzar la Paz Total en la ciudad aún no son claros y los retos son grandes.

Además, el aumento de delitos que impactan en la percepción ciudadana de seguridad (incremento de hurto a personas, de motocicletas y la extorsión) y el deterioro de la convivencia (violencia intrafamiliar, riñas y abuso sexual) han coincidido con cambios en la forma de abordar la seguridad por parte de la administración local, caracterizada por procesos sociales previos desarticulados y recursos limitados para la justicia cercana al ciudadano.

Una visión que ha sido la guía para Medellín Cómo Vamos es la de la seguridad ciudadana y convivencia, que comprende el seguimiento a las amenazas contra la vida, la integridad y la propiedad, que surgen en parte por un desalineamiento de los comportamientos y las normas determinadas para los contextos en los que estos se producen. En esta entrega se abordará el comportamiento de los delitos contra la vida y contra el patrimonio, así como de las extorsiones, la victimización y los casos

de violencia interpersonal, intrafamiliar, contra la mujer y sexual en Medellín. Para un análisis detallado de los factores que explican las condiciones estructurales de seguridad en Medellín se sugiere la lectura del Informe de Calidad de Vida de 2021 (Medellín Cómo Vamos, 2022a).

Homicidios

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazados por Medellín a 2030 establecen metas específicas en relación con los delitos contra la vida, particularmente fijando una meta de 10,3 homicidios por cada 100 mil habitantes. Aunque Medellín ha mostrado en los últimos tres años las tasas más bajas de homicidios en más de cuatro décadas, aún no alcanza esta meta, aunque avanza en la dirección correcta (ver Gráfico 72).

Después de alcanzar 635 homicidios en 2018, la ciudad ha mostrado una notable reducción de este delito durante los últimos cuatro años: 593 en 2019 (tasa de 23,9 por cada 100 mil habitantes), 369 en 2020 (14,6 por cada 100 mil habitantes), 405 en 2021 (15,9 por cada 100 mil habitantes) y 391 en 2022 (15,2 por cada 100 mil habitantes). Véase el Gráfico 72.



Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Gráfico 72. Medellín: número de homicidios y tasa por cada 100 mil habitantes, 2012-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín.

Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales Post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

Hasta el 9 de diciembre de 2023, se reportaron 352 homicidios en Medellín, en comparación con los 370 casos registrados en el mismo lapso en 2022, lo que representa una disminución del 4,9%. Si esta tendencia se mantiene, el período comprendido entre 2020 y 2023 se convertirá en uno de los cuatrienios con menos homicidios en Medellín en más de cuarenta años.

Si bien la disminución observada en el año 2020 está ligada a las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia del COVID-19, llama la atención que los homicidios se hayan mantenido relativamente bajos durante los años siguientes en comparación con años previos.

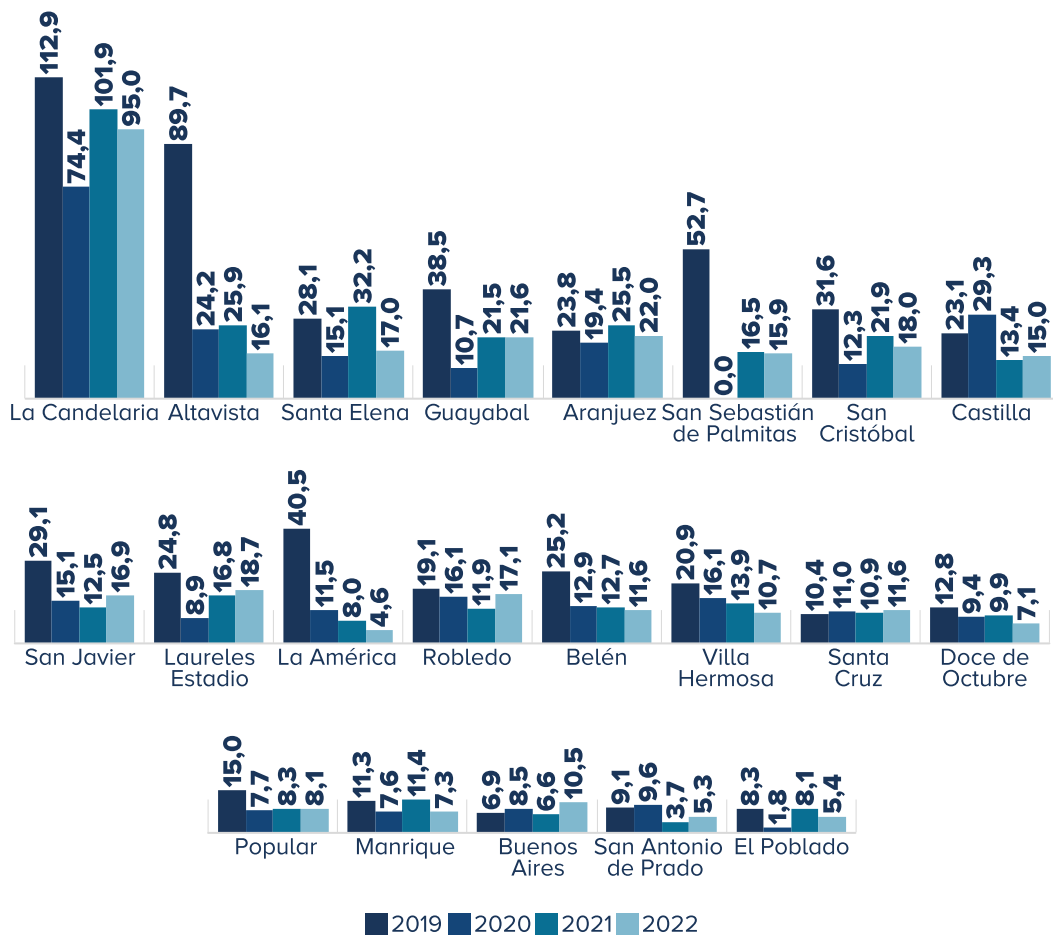
En el periodo 2019-2022 se perpetraron 1.758 homicidios en Medellín, de los cuales 300 tuvieron lugar en la Comuna 10 - La Candelaria, lo que indica que aproximadamente uno de cada seis homicidios ocurridos en la ciudad durante ese periodo tuvo lugar en ese sector. Como se ilustra en el Gráfico 73, a pesar

de que en 2022 la tasa de homicidios de La Candelaria fue menor a la registrada en 2019, aún continúa siendo la comuna con la mayor tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes.

Las comunas que presentaron la mayor cantidad de homicidios durante los últimos cuatro años después de La Candelaria (300 casos) fueron: Aranjuez (131), Belén (131), Robledo (128), San Javier (122) Castilla (102). También llama la atención el corregimiento de San Cristóbal, donde se registraron 111 casos entre 2019 y 2022. Estos siete territorios concentran más de la mitad (58,3%) de los homicidios ocurridos en este periodo de tiempo.

No obstante, al considerar la cantidad de personas que habitan cada comuna o corregimiento, se observa que, después de La Candelaria, los territorios con la mayor tasa promedio de homicidios por cada 100 mil habitantes durante este periodo fueron los corregimientos de Altavista, San Sebastián de Palmitas y Santa Elena, las comunas Guayabal, Aranjuez, y San Javier (ver Gráfico 73).

Gráfico 73. Medellín: tasa de homicidios por territorio, 2019-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín

Informe de **Calidad de vida de Medellín, 2022**

Al comparar las 16 comunas y los cinco corregimientos con la meta de una tasa de 10,3 homicidios por cada 100 mil habitantes, en 2022 solo seis territorios alcanzaron la meta: La América (4,6), San Antonio de Prado (5,3), El Poblado (5,4), Doce de Octubre (7,1), Manrique (7,3) y Popular (8,1). Las demás comunas y corregimientos estuvieron por encima de la meta ODS de la ciudad.

El panorama de reducción en la tasa de homicidios en distintas zonas de la ciudad (con pocas excepciones: Santa Cruz, Buenos Aires y Aranjuez) se da en

un contexto en el que la ciudad continúa bajo un control relativamente estable de las macroestructuras de la Oficina y las Autodefensas Gaitanistas de Colombia o Clan del Golfo. Aunque las comunas que han sido tradicionalmente escenario de menores homicidios como El Poblado, Laureles o Buenos Aires han mantenido esa condición, es crucial considerar que algunas de estas zonas son también territorios fundamentales para la acumulación de capitales ilegales y el consumo ostentoso por parte de líderes de organizaciones criminales.

La geolocalización del delito de la ciudad y en particular del homicidio suele dejar estos territorios como relativamente menos expuestos a la presencia de la ilegalidad, idea que debe ampliarse, para entender la ilegalidad de forma más integral, incorporando la acumulación de capital económico (lavado de activos) y simbólico (estatus individual y del círculo cercano, capacidad de no ser detenido y formas de consumo) de las organizaciones criminales.

La Tabla 8 compara la información disponible para 2023 (hasta el 09 de diciembre de 2023) con la de 2022 (hasta el 09 de diciembre de 2022). Al respecto, se observa que las mayores reducciones de homicidios en términos absolutos se dieron en San Javier (16 casos menos), San Cristóbal (11 casos menos) y Robledo (8 casos menos). Mientras que los mayores incrementos se observaron en Manrique (9 casos más), Doce de Octubre (6 casos más) y Villa Hermosa (6 casos más).

Tabla 8. Medellín: homicidios por comuna y corregimiento, 2022-2023*

Comuna/ Corregimiento	Cantidad de homicidios		Cambio	
	09-dic-2022	09-dic-2023	△	△%
13. San Javier	28	12	-16	-57,1%
60. San Cristobal	24	13	-11	-45,8%
7. Robledo	31	23	-8	-25,8%
4. Aranjuez	32	28	-4	-12,5%
16. Belén	21	18	-3	-14,3 %
11. Laureles - Estadio	19	16	-3	-15,8%
15. Guayabal	13	10	-3	-23,1%
10. La Candelaria	73	71	-2	-2,7%
70. Altavista	7	5	-2	-28,6%
2. Santa Cruz	13	12	-1	-77%
90. Santa Elena	5	5	0	0,0%
9. Buenos Aires	16	17	1	6,3%
50. San Sebastián de Palmitas	1	2	1	100,0%
1. Popular	12	14	2	16,7%
14. El Poblado	6	8	2	33,3%
12. La America	4	6	2	50,0%
5. Castilla	17	20	3	17,6%
80. San Antonio de Prado	6	9	3	50,0%

Comuna/ Corregimiento	Cantidad de homicidios		Cambio	
	09-dic-2022	09-dic-2023	△	△%
8. Villa Hermosa	17	23	6	35,3%
6. Doce de Octubre	12	18	6	50,0%
3. Manrique	13	22	9	69,2%

*Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. * La información disponible se encuentra actualizada al 09 de diciembre de 2023.*

En términos de tasas por cada 100 mil habitantes, la Tabla 9 indica que los territorios que registraron las mayores disminuciones fueron San Javier (-57,9%), San Cristóbal (-48,5%) y Altavista (-30,3%).

Mientras que los mayores incrementos se observaron en San Sebastián de Palmitas (93,7%), Manrique (66,8%), La América (49,4%) y Doce de Octubre (49,3%).

Tabla 9. Medellín: tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes según comuna y corregimiento, 2022-2023*

Comuna/ Corregimiento	Tasa de homicidios		Cambio	
	09-dic-2022	09-dic-2023	△	△%
13. San Javier	16,3	6,9	-9,4	57,9%
60. San Cristobal	16,6	8,6	-8,1	48,5%
70. Altavista	16,1	11,2	-4,9	30,3%
7. Robledo	15,1	11,0	-4,1	27,0%
15. Guayabal	20,0	15,5	-4,6	22,9%
11. Laureles - Estadio	18,7	15,7	-3,0	15,9%
16. Belén	9,8	8,3	-1,5	15,3%
4. Aranjuez	22,0	19,2	-2,8	12,8%
2. Santa Cruz	10,7	9,8	-1,0	-8,9%
90. Santa Elena	17,0	16,1	-0,9	-5,1%
10. La Candelaria	92,5	89,4	-3,1	-3,3%
9. Buenos Aires	9,3	9,7	0,4	4,1%
1. Popular	8,1	9,4	1,2	14,9%

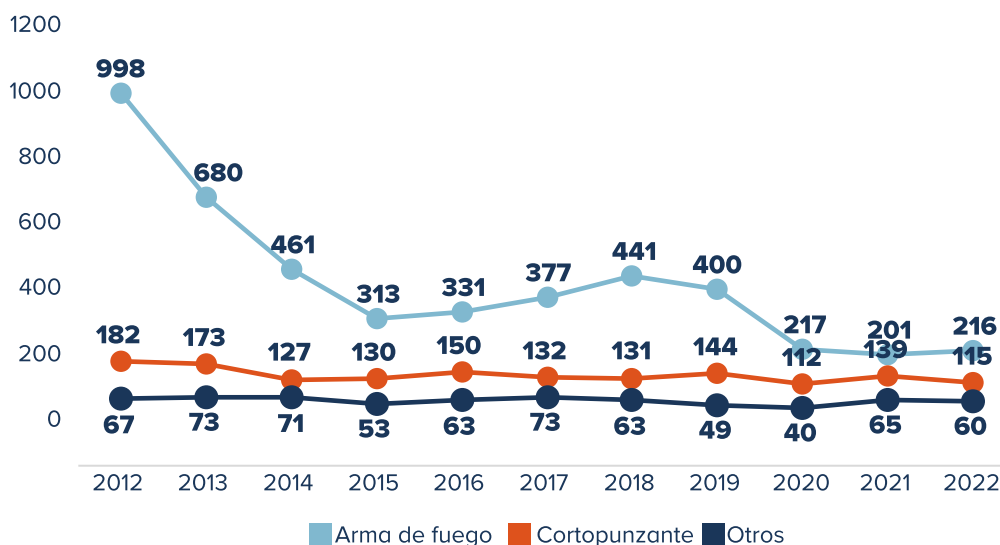
Comuna/ Corregimiento	Tasa de homicidios		Cambio	
	09-dic-2022	09-dic-2023	△	△%
5. Castilla	13,4	15,7	2,3	17,3%
14. El Poblado	5,4	7,1	1,7	32,2%
8. Villa Hermosa	10,1	13,4	3,3	32,6%
80. San Antonio de Prado	5,3	7,7	2,4	44,2%
6. Doce de Octubre	6,6	9,8	3,2	49,3%
12. La America	4,6	6,8	2,2	49,9%
3. Manrique	7,3	12,2	4,9	66,8%
50. San Sebastián de Palmitas	15,9	30,8	14,9	93,7%

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. *La información disponible se encuentra actualizada al 09 de diciembre de 2023.

Al analizar la modalidad de los homicidios, se aprecia que la disminución de la tasa de homicidios en Medellín en la última década coincide con un menor uso de armas de fuego en la perpetración de

estos crímenes (ver Gráfico 74). Mientras en 2012 los homicidios cometidos con armas de fuego representaban el 80% de los casos, para 2022 esta cifra descendió hasta el 55% de los mismos.

Gráfico 74. Medellín: arma utilizada para cometer homicidios, 2012-2022

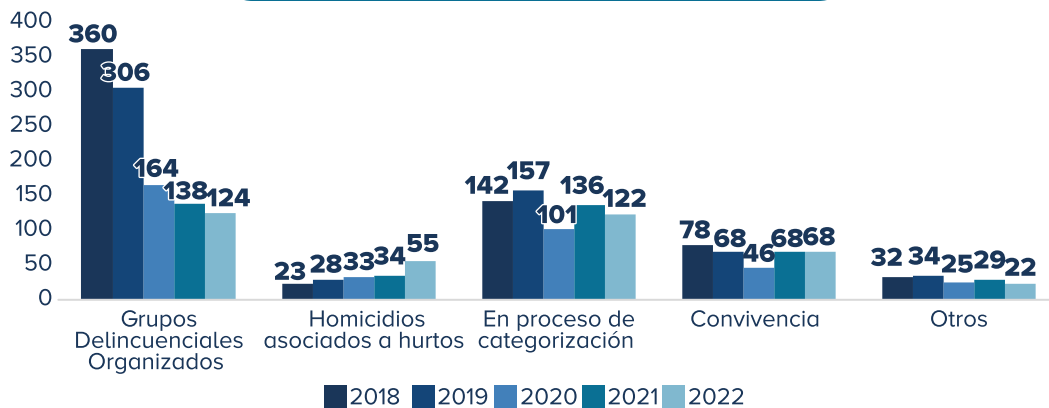


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín

Considerando que la cantidad de homicidios bajo otras modalidades (como el uso de objetos cortopunzantes, contundentes, ahorcamiento o estrangulamiento, asfixia mecánica, entre otros) se mantuvo relativamente estable durante la última década, surge la interrogante sobre la implicación de los GDO y los GDCO en el panorama general de homicidios en la ciudad. Especialmente cuando las macroestructuras han mantenido de forma consistente el orden entre los GDO y los GDCO que articulan a pesar del fenómeno creciente de bandas independientes (Medellín Cómo Vamos, 2022a).

Al respecto, el Gráfico 75 muestra que en los últimos cinco años, los homicidios clasificados por la Secretaría de Seguridad y Convivencia como relacionados con las dinámicas de los GDO han disminuido considerablemente. La menor participación de estos grupos en el total de homicidios se presenta simultáneamente con la reducción en el uso de armas de fuego.

Gráfico 75. Medellín: caracterización de los homicidios, 2018 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín

Por otro lado, resulta preocupante el crecimiento de los homicidios asociados a hurtos, pasando de 23 casos en 2018 a 28 en 2019, a 33 en 2020, 34 en 2021 y 55 en 2022, lo que implica un incremento del 61,8% entre el 2021 y el 2022.

Estos registros se producen en un cuatrienio que se ha caracterizado por registrar la mayor cantidad de denuncias por hurtos a personas desde que se llevan las estadísticas (ver Gráfico 79).

Cuando se examina la capacidad de esclarecer los homicidios, el Informe de Gestión de la Fiscalía General de la Nación (2023) señala que la seccional Medellín logró un esclarecimiento del 37,1% de los homicidios dolosos entre 2020 y 2023. Esto sitúa a la seccional Medellín como la sexta con menor porcentaje de esclarecimiento de homicidios dolosos entre las 35 seccionales comparadas. Las seccionales con menor tasa de avance fueron Valle del Cauca (29,6%), Cali (32,2%), Cauca (32,8%), Antioquia (34,85) y Arauca (36,5%), seguidas por Medellín (37,1%).

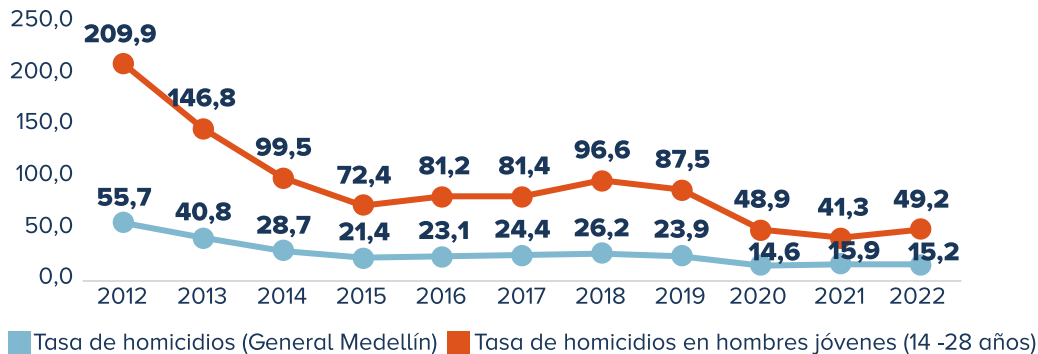
A pesar de que estas seccionales podrían tener un menor nivel de avance debido a una mayor cantidad de casos bajo su gestión en comparación con otras, preocupa el grado de impunidad reflejado por estas cifras, especialmente considerando la gravedad del delito de homicidio.

Jóvenes víctimas de homicidios

En la violencia homicida, los hombres jóvenes son las principales víctimas. Entre 2012 y 2022, casi la mitad (el 46,1%) de las

víctimas de homicidio en Medellín fueron hombres entre los 14 y los 28 años. El Gráfico 76 ilustra cómo, durante la última década, la reducción en la tasa de homicidios ha estado liderada por una disminución en las muertes violentas de hombres jóvenes, lo cual se vincula estrechamente con las dinámicas de los GDO y los GDCO en la ciudad, pues en su mayoría estas estructuras ilegales están compuestas en sus rangos más bajos por jóvenes.

Gráfico 76. Medellín: tasa de homicidios general y en hombres jóvenes (14 - 28 años), 2012 - 2022



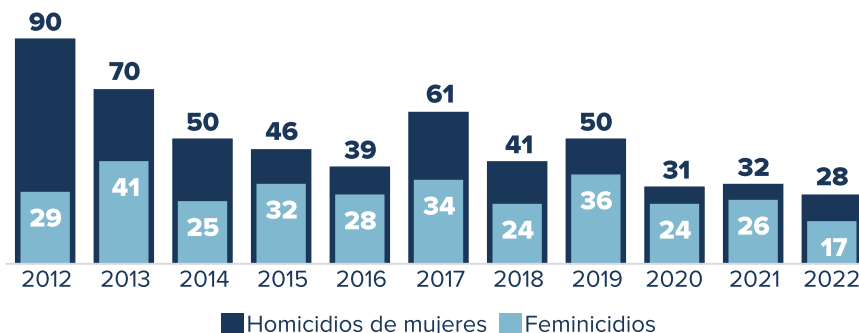
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del INML, SIJIN y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes según rango de edad.

No obstante, a pesar de esta tendencia a la baja, la tasa de homicidios de los hombres jóvenes sigue siendo más de tres veces mayor que la tasa general observada para la ciudad y casi cinco veces superior a la meta fijada por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030 (10,3 homicidios por cada 100 mil habitantes).

Mujeres víctimas de homicidios y feminicidios

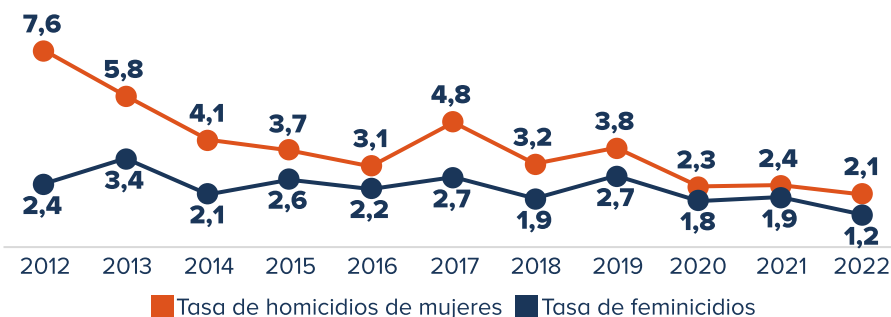
Especial atención merece el análisis a los homicidios de mujeres, así como de aquellos perpetrados por razones de género (feminicidios). El Gráfico 77 ilustra una tendencia a la baja en los homicidios de mujeres en Medellín durante la última década. Destaca que en 2022, la ciudad registró la menor cantidad de estos homicidios desde que se llevan registros. Este descenso se refleja además en el Gráfico 78, donde se evidencia que en este mismo año, la tasa de homicidios de mujeres alcanzó su nivel más bajo.

Gráfico 77. Medellín: homicidios de mujeres y feminicidios, 2012-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del INML, SIJIN, CTI, Subcomisión de clasificación de Feminicidios del Consejo de Seguridad Pública para las Mujeres, Secretaría de Seguridad y Convivencia como observador técnico. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales POST-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 mujeres.

Gráfico 78. Medellín: tasa de homicidios de mujeres y de feminicidios, 2012-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del INML, SIJIN, CTI, Subcomisión de clasificación de Feminicidios del Consejo de Seguridad Pública para las Mujeres, Secretaría de Seguridad y Convivencia como observador técnico. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales POST-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 mujeres.

Aunque en 2022 la tasa de feminicidios en Medellín alcanzó su punto más bajo desde 2010 (año desde el que se tienen registros), es crucial enfatizar en que la única cifra aceptable es cero. Lamentablemente, la proporción de homicidios de mujeres catalogados como feminicidios sigue siendo sumamente preocupante.

A pesar de que 2022 marcó un hito en la reducción de homicidios de mujeres y casos de feminicidio, el 61% de los homicidios de mujeres ocurridos en ese año fueron clasificados como feminicidios. En años previos, este porcentaje fue aún mayor: el 81% en 2021, 77% en 2020 y 72% en 2019. Estos datos evidencian la persistencia de la violencia de género y la urgencia de tomar medidas más efectivas para prevenir y abordar el feminicidio.

Es importante destacar que la disminución en los casos de homicidios de mujeres y feminicidios no estuvo relacionada con una reducción en la incidencia de la violencia intrafamiliar contra las mujeres. Como se detalla más adelante, las denuncias por violencia intrafamiliar han aumentado año tras año en la ciudad y alcanzaron su punto más alto en 2022.

En contraste con lo observado en los homicidios dolosos, la seccional Medellín de la Fiscalía General de la Nación reportó avances históricos en el esclarecimiento de los casos de feminicidio. Durante 2022 esta seccional resolvió la totalidad de los feminicidios ocurridos en su jurisdicción y aumentó del 57% al 68% en el esclarecimiento de homicidios de mujeres.

La prevención y atención diferencial a poblaciones y personas en condiciones de riesgo frente a delitos de alto impacto deben ser el centro de la gestión pública (líderes sociales, mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas LGTBIQ+, población campesina). En particular la descongestión de los mecanismos de justicia cercana al ciudadano, que permiten, en la medida que sean eficientes, desactivar muchos de los conflictos presentes en el territorio.

Delitos contra el patrimonio económico

Según la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo Vamos del año 2023, la sensación de seguridad en la ciudad ha disminuido durante los últimos tres años. En 2021, el 52% de los habitantes se sentía seguro, mientras que en 2022 esta cifra descendió al 46% y en 2023 llegó al 42%. Los resultados de la encuesta revelan que, después de la problemática de la drogadicción, los atracos callejeros se han posicionado

como el segundo problema más preocupante en materia de seguridad en la ciudad (Medellín Cómo Vamos, 2023b).

El Gráfico 79 muestra cómo esta disminución en la percepción de seguridad y la creciente preocupación por los atracos callejeros coinciden con un aumento en las denuncias por hurtos a personas y de motocicletas. Aunque las restricciones de movilidad debido a la pandemia del COVID-19 en 2020 redujeron las denuncias por diversos tipos de hurtos, el levantamiento de estas restricciones trajo consigo un incremento notable en las denuncias por hurto a personas y de motocicletas.

De hecho, en 2022, se registró la cifra más alta de denuncias por hurto a personas y motocicletas en la historia de la ciudad: 28.142 y 5.823 respectivamente. Además, las tasas de denuncias por hurto a personas y de motocicletas por cada 100 mil habitantes en 2022 fueron las más altas desde que se tienen registros (ver Gráfico 80).

Gráfico 79. Medellín: cantidad de denuncias por hurtos según modalidad, 2018-2022

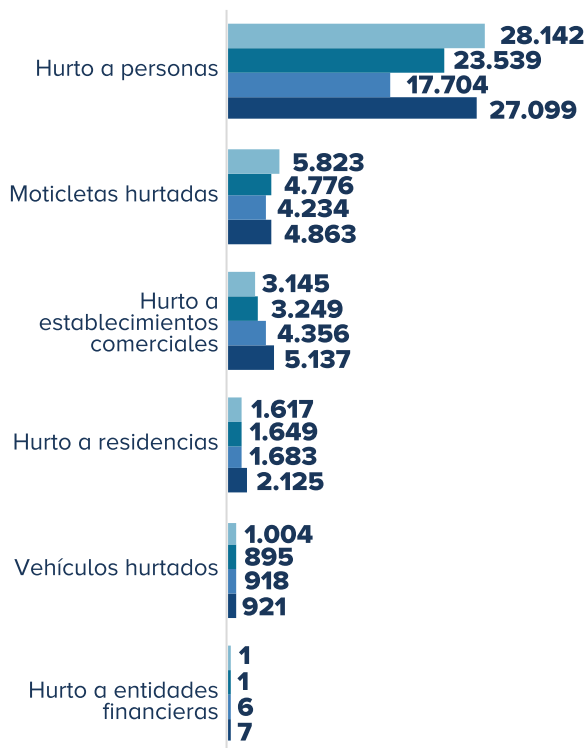
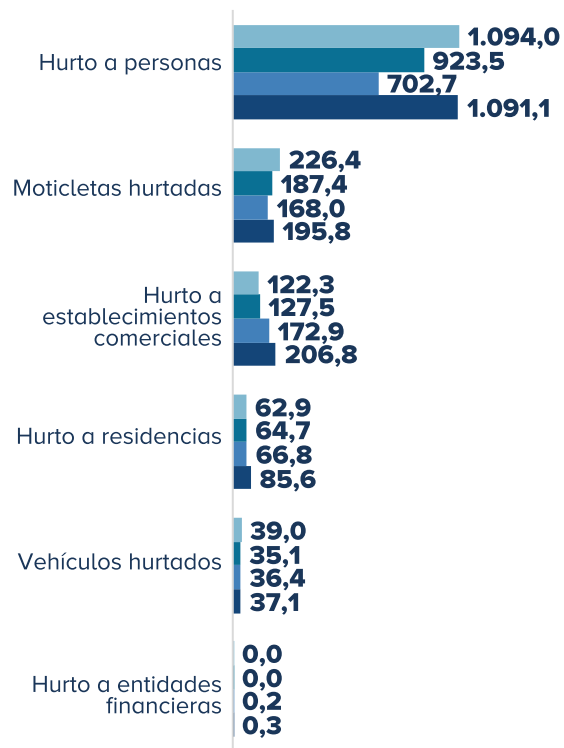


Gráfico 80. Medellín: tasa de denuncias por hurtos según modalidad, 2018-2022



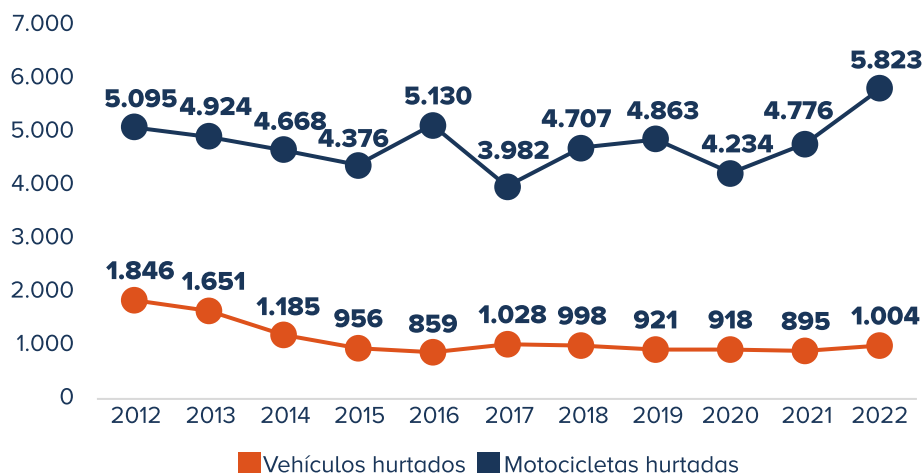
■ 2019 ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional, Sistema SIEDCO y la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

A pesar de una tendencia a la baja en las denuncias por hurto a vehículos automotores desde 2017 hasta 2021 (de 1.028 en 2017 a 895 en 2021), en 2022 se reportaron 1.094 denuncias, representan-

do un aumento del 12% respecto al año anterior y marcando la mayor cantidad de denuncias en los últimos cinco años (ver Gráfico 81).

Gráfico 81. Medellín: cantidad de denuncias por hurto de motocicletas y vehículos, 2012-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional, Sistema SIEDCO y la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín

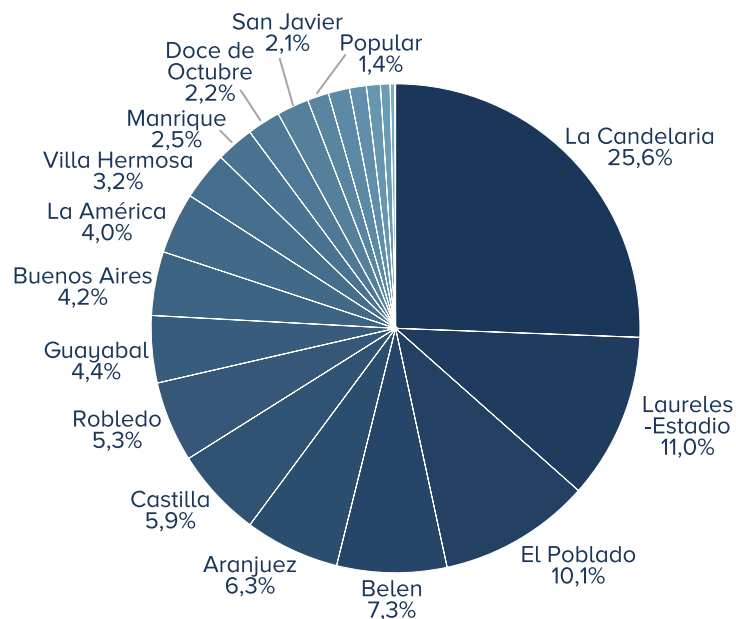
Las cifras hasta octubre de 2023 muestran que continúa el aumento de las denuncias por hurto a personas y de motocicletas. En comparación con octubre de 2022, las denuncias por hurto a personas aumentaron en un 9,9%, mientras que las denuncias por hurtos de motocicletas crecieron en un 5,4%. Además, se observó un incremento significativo en las denuncias por hurto a entidades financieras, pasando de una denuncia en todo 2022 a cinco denuncias entre enero y octubre de 2023.

En 2022, la tasa de denuncias por hurtos a personas fue de 1.094,0 por cada 100 mil habitantes, mientras que la tasa por hurto de carros y motos alcanzó 265,4 por cada cien mil habitantes (226,4 de motos y 39,0 de carros). Esta tasa de denuncias por hurto a personas fue 4,4 veces mayor a la meta ODS en 2022. Es crucial tener en cuenta que las denuncias por hurto a personas no reflejan todos los casos, ya que muchas víctimas no reportan estos hechos.

Estos datos sugieren que 2023 podría registrar la mayor cantidad de denuncias por hurto a personas y de motocicletas desde que se llevan registros. A pesar de que parte del aumento en las denuncias puede atribuirse a una mayor facilidad para denunciar, a través de métodos digitales y casas de justicia, este incremento separa a la ciudad de alcanzar la meta establecida en tasa por cada 100 mil habitantes para el 2030: 249,1 hurtos a personas y 182 hurtos de carros y motos.

Las denuncias interpuestas en 2022 indican que el atraco (47%), el cosquilleo (19%) y el descuido (18%) fueron las modalidades de hurto a personas más frecuentes. Aunque las denuncias por hurto a establecimientos comerciales en Medellín han ido disminuyendo, es relevante mencionar que, en la mitad de estos casos, la modalidad más utilizada fue el descuido, seguido por el atraco (21%) y el rompimiento de cerraduras (13%).

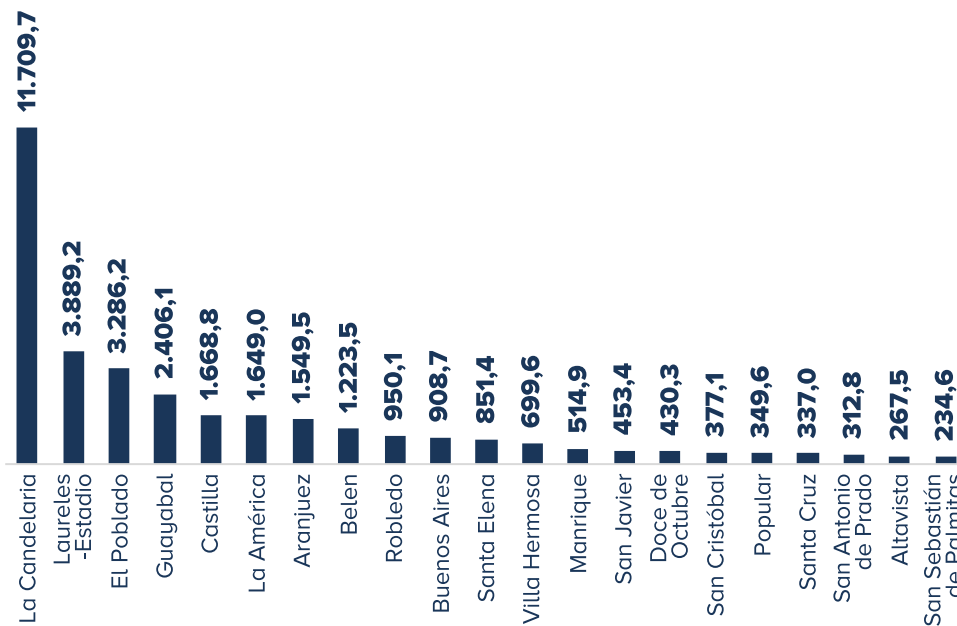
Gráfico 82. Medellín: participación promedio de los territorios en el total de denuncias por delitos contra el patrimonio, 2018-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de SIJIN, INML, CTI, SISC - Secretaría de Seguridad de Medellín como observador técnico. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

Gráfico 83. Medellín: tasa promedio de denuncias por delitos contra el patrimonio por cada 100 mil habitantes según territorio, 2018-2022

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de SIJIN, INML, CTI, SISC - Secretaría de Seguridad de Medellín como observador técnico. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

Al analizar los delitos contra el patrimonio desde una perspectiva territorial, se observa que aproximadamente uno de cada cuatro hurtos (el 25,6%) denunciados en Medellín entre 2018 y 2022 ocurrieron en La Candelaria (ver Gráfico 82), seguido por Laureles-Estadio (11,0%), El Poblado (10,1%), Belén (7,3%), Aranjuez (6,3%), Castilla (5,9%) y Robledo (5,4%).

Por otro lado, la tasa promedio de denuncias por cada 100 mil habitantes entre 2018 y 2022 indica que, durante este período, los delitos contra el patrimonio tuvieron mayor incidencia en las comunas de La Candelaria (11.709,7 casos por cada 100 mil habitantes), Laureles-Estadio (3.889,2) y en los corregimientos Altavista (3.286,2), San Sebastián de Palmitas (2.406,1) y Santa Elena (1.668,8) (ver Gráfico 83).

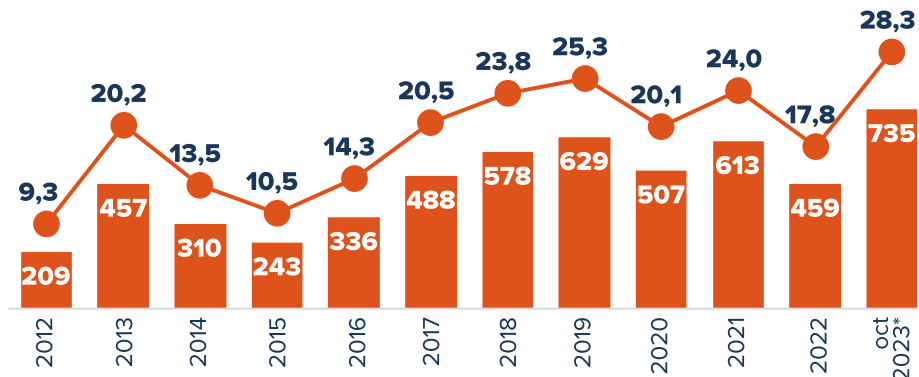
Extorsión

Otro delito contra el patrimonio que afecta la calidad de vida y la sensación de seguridad de los habitantes de Medellín es el cobro de extorsiones,

también conocido popularmente como vacuna, pues son cobros extendidos en territorios donde las estructuras ilegales tienen alta presencia y dominio, llegando a gravar a los residentes de las viviendas a cambio de servicios de ‘seguridad’, pero también a tiendas de barrio, distribuidores mayoristas de productos y, hasta instauran monopolios en versiones más sofisticadas de control territorial y rentas criminales, por medio de las que solo permiten en ciertos sectores productos de primera necesidad que las mismas estructuras criminales proveen.

Este delito se caracteriza por presentar un alto nivel de subregistro, debido a que las víctimas (personas y empresas) a menudo evitan denunciar por temor a represalias (CIEF, 2020). A pesar de esto, entre enero y octubre de 2023 se realizaron 735 denuncias por extorsión, la mayor cantidad desde que se tienen registros (ver Gráfico 84). En comparación con los 391 casos denunciados entre enero y octubre de 2022, esta cifra representa un incremento del 88%.

Gráfico 84. Medellín: cantidad de denuncias por extorsión y tasa por cada 100 mil habitantes, 2012 – octubre de 2023



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

La Tabla 10 detalla las comunas y corregimientos de Medellín que mostraron los mayores aumentos en las denuncias por extorsión entre enero y octubre de 2023 en comparación con el mismo lapso de 2022. Los datos revelan que durante 2023, los territorios con el incremento más significativo en denuncias por extorsión fueron Buenos Aires (230,8%), La América (227,3%), San Antonio de Prado (225,0%),

San Javier (214,3%), Laureles–Estadio (195,0%), entre otros.

De hecho, solo tres corregimientos (San Sebastián de Palmitas, Santa Elena y Altavista) y dos comunas (La Candelaria y Manrique) no registraron incrementos en las denuncias por extorsión, contrastando con el alza en otras zonas de la ciudad.

Tabla 10. Medellín: comunas y corregimientos con el mayor incremento en las denuncias por extorsión, oct-2022 vs oct-2023

	Oct-2022	Oct-2023	△	△%
Medellín	391	735	+344	88,0%
Laureles - Estadio	20	59	+39	195,0%
San Javier	14	44	+30	214,3%
Buenos Aires	13	43	+30	230,8%
Robledo	22	49	+27	122,7%
San Antonio de Prado	12	39	+27	225,0%
La América	11	36	+25	227,3%
Belén	37	61	+24	64,9%
Castilla	24	45	+21	87,5%
Aranjuez	23	44	+21	91,3%
Villa Hermosa	12	30	+18	150,0%
El Poblado	21	38	+17	81,0%
Doce de Octubre	9	24	+15	166,7%
Guayabal	11	20	+9	81,8%
Popular	10	17	+7	70,0%
Santa Cruz	13	16	+3	23,1%
San Cristóbal	19	20	+1	5,3%
Palmitas	0	0	0	-
Santa Elena	3	1	-2	-66,7%
Altavista	5	0	-5	-100,0%
La Candelaria	90	84	-6	-6,7%
Manrique	22	15	-7	-31,8%
Sin dato	0	50	+50	-

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín.

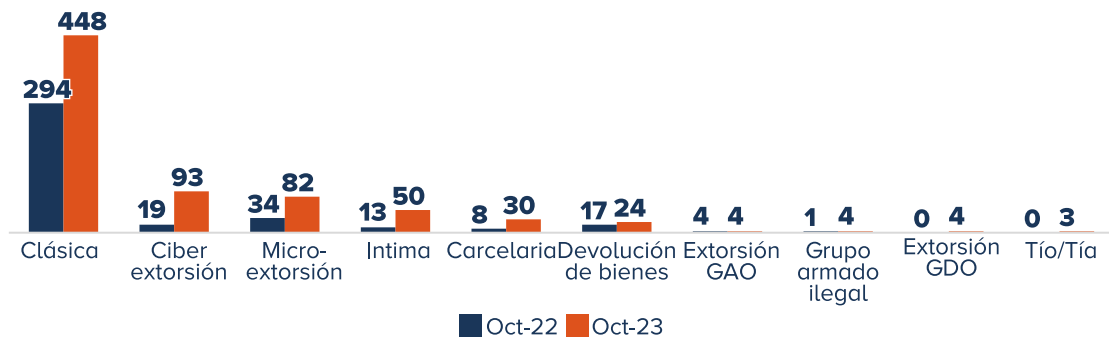
En términos de tasas por cada 100 mil habitantes, los territorios con mayor incidencia de denuncias por extorsión entre enero y octubre de 2023 fueron La Candelaria (105,8 denuncias por cada 100 mil habitantes), Laureles–Estadio (58,0), La América (40,8), Castilla (35,4), El Poblado (33,9) y San Antonio de Prado (33,4).

El Gráfico 85 ilustra que las tres modalidades de extorsión más denunciadas durante 2023 fueron la ‘clásica’ (60% de los casos) con llamadas o solicitudes directas y puntuales de entrega de dinero a cambio de no hacer daño a la persona, negocios o familiares, seguido por las

denuncias por ‘ciber extorsión’ (13%) y las denuncias por ‘micro extorsión’ (11%).

Asimismo, el Gráfico 85 permite ver que ninguna modalidad de extorsión presentó una disminución en la cantidad de denuncias respecto a 2022. De hecho, hubo modalidades de extorsión que presentaron incrementos superiores al 200%. Entre estas se encuentran las denuncias por ‘ciber extorsión’ (incremento del 389%), la extorsión ‘íntima’ (incremento del 285%) y la ‘carcelaria’ (incremento del 275%); cada una de estas relacionada con el uso de tecnología para la comisión del delito.

Gráfico 85. Medellín: modalidades de extorsión, oct-2022 vs oct-2023



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín.

Por otro lado, aunque la baja cantidad de denuncias atribuidas a GDO y grupos armados (solo ocho en lo transcurrido de 2023) podría estar influenciada por limitaciones de las víctimas para reconocer si la persona quien le extorsiona está vinculada a alguna organización delictual, este bajo registro de denuncias podría mostrar también la asimetría entre la capacidad que tienen estas organizaciones delictuales para realizar extorsiones y la muy baja capacidad del ente investigador para asegurar condiciones que permitan que los ciudadanos denuncien estos ilícitos.

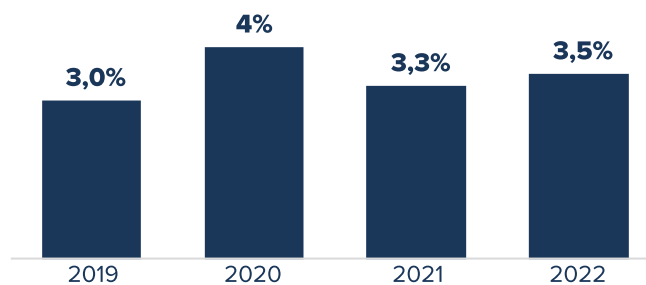
Al analizar la ocupación de las víctimas de denuncias por extorsión, se observa que el 76% de las personas que deciden denunciar son empleados del sector privado, mientras que los comerciantes e independientes denuncian en menor medida: 7% y 5% respectivamente.

El hecho que quienes más denuncien este delito sean empleados del sector privado, así como que entre las zonas de la ciudad donde más se denuncia este delito no se encuentren comunas donde se conoce que existe este fenómeno (las de la zona nororiental, por ejemplo), guarda relación

con el temor a denunciar este delito en zonas donde las estructuras criminales ejercen mayor ‘gobernanza criminal’ y donde los pequeños comerciantes usualmente están expuestos a extorsiones que se dan bajo la justificación de pago por supuestos ‘servicios de seguridad’ (CIEF, 2020).

De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida de la Alcaldía de Medellín, la percepción de extorsión en la ciudad incrementó durante el periodo de confinamiento en el año 2020, cuando el 4% de los habitantes de la ciudad mayores de 15 años indicaron haber sido víctimas de extorsión durante ese año (ver Gráfico 86).

Gráfico 86. Medellín: porcentaje de personas que declararon haber sido víctimas de extorsión en la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín, 2018-2022.



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Encuesta de Calidad de Vida de la Alcaldía de Medellín

Además, ante la pregunta “¿En los últimos 12 meses a esta casa le han cobrado vacuna?” El 7% de los encuestados respondió que ‘Si’ en 2020. De esas personas, el 72% respondió que había accedido a pagar y el 27% que no. Al ver el fenómeno desde la perspectiva territorial, el 11% de los encuestados en la nororiental (comunas de Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez) aceptaron haber pagado, el 10% en la noroccidental (Castilla, Doce de Octubre y Robledo) y el 9% en la centroriental (La Candelaria, Buenos Aires y Villa Hermosa).

A sabiendas que no es la forma más ortodoxa de hacerlo, extrapolar la encuesta al número de viviendas, permite tener un estimativo (proxy) del volumen del fenómeno. Si se tomaran las 798.063 viviendas ocupadas que contestaron el censo de población y vivienda de 2018, y se aplicara el 7% de la encuesta, ello

significaría que aproximadamente 55.864 viviendas tuvieron algún tipo de extorsión, lo cual evidencia el nivel de subregistro que tiene este delito ante la cantidad de denuncias que no superaron las mil en 2023, el año con la mayor cantidad de denuncias hasta la fecha. Todo esto, sin contar la extorsión a comercios.

Aunque al momento de publicar este informe no se cuenta con los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida – 2023 para contrastar la percepción de victimización con el incremento abrupto de las denuncias por extorsión este año, este incremento en las denuncias debería impulsar la acción decidida de las autoridades para entender la dimensión del fenómeno, incentivar su denuncia y fortalecer la lucha contra este delito para dismantelar las estructuras dedicadas a estos cobros ilegales en sus múltiples modalidades.

Las complejas dinámicas de obtención de rentas criminales por parte de grupos armados que operan en la ciudad son relevantes en el contexto de las negociaciones de Paz Total lideradas por el Gobierno Nacional con los líderes de estas estructuras criminales.

El probable tránsito del uso del homicidio como instrumento de terror y disciplinamiento de rivales a la extorsión como elemento de financiación y control, es un fenómeno que debe entenderse mejor. En la práctica, la extorsión (y el pagadario) permiten extender el poder del miedo derivado de las armas que se lograba con el homicidio, pero evitando las investigaciones de los delitos contra la vida y generando una renta criminal extraordinaria que hace que combatir el poder armado sea cada vez más difícil para las autoridades.

Dos elementos deben tenerse en cuenta: **1)** que la acción de los gobiernos local y nacional en seguridad y justicia compite con la acción de estructuras criminales que regulan la vida social y **2)** que la extorsión y otros delitos como el desplazamiento urbano no solo permiten a estas estructuras delincuenciales adaptarse a las mejoras en las capacidades de persecución y esclarecimiento de los homicidios por parte de las instituciones de seguridad y justicia, sino que también les facilitan mantener el “miedo”, del cual derivan su poder, mientras extraen de manera constante y sistemática rentas que les posibilitan acumular poder y riqueza, permitiéndoles competir y adaptarse mejor en su relación con el Estado.

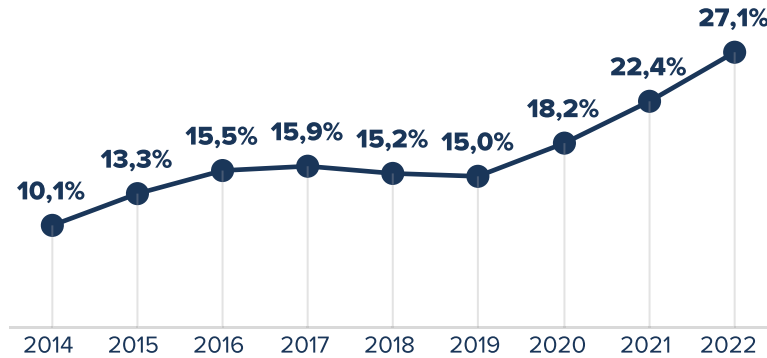
Nivel de victimización

El índice de victimización, calculado a partir de la Encuesta de Percepción Sobre Victimización, Seguridad y Convivencia en Medellín, es una medida que permite cuantificar el nivel de victimización de la población de la ciudad. Este índice se calcula a partir del porcentaje de ciudadanos que respondieron afirmativamente a la pregunta de si en los últimos doce meses fueron víctimas de algún o varios delitos³³.

Cómo se ilustra en el Gráfico 87, durante los últimos tres años el índice de victimización en Medellín ha experimentado un incremento constante, pasando del 15,0% en 2019, al 18,2% en 2020, 22,4% en 2021, hasta alcanzar el 27,1% en 2022, el porcentaje más alto de personas que indicaron haber sido víctimas de alguno de los delitos que considera el índice desde que se realiza la medición (véase Gráfico 87). La Candelaria y La América fueron las comunas donde se presentó un mayor índice de victimización durante 2022, mientras que los corregimientos de Altavista y Santa Elena fueron los de menor índice.

³³ La medición de este índice solo tiene en cuenta las respuestas obtenidas para ocho delitos específicos: hurto a personas; hurtos a residencias; hurto a establecimientos comerciales; hurto de automotores o alguna de sus partes; pago de extorsiones/vacunas; riñas y golpes; vandalismo y petardos o granadas. Delitos como la violencia intrafamiliar, violencias contra la mujer, abusos sexuales, desplazamiento forzado intraurbano, amenazas y reclutamiento forzado a grupos delincuenciales no se incluyen en el índice para mantener la comparabilidad en el tiempo, ya que en las primeras mediciones estos delitos no fueron considerados (Alcaldía de Medellín, 2018).

Gráfico 87. Medellín: Índice de Victimización, 2014-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Encuesta de Percepción Sobre Victimización, Seguridad y Convivencia de la Alcaldía de Medellín e información del Plan Indicativo.

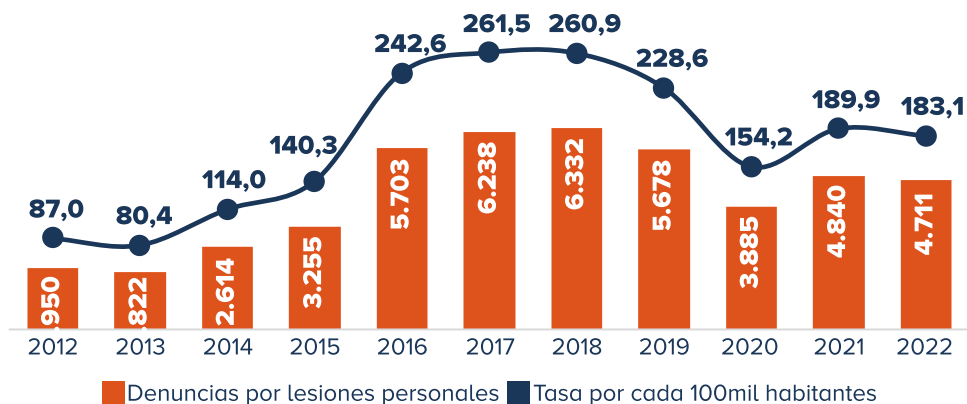
De esta manera, el índice de victimización en Medellín experimenta una tendencia creciente y se aleja cada vez más de la meta trazada en el Plan de Desarrollo 2020-2023: un índice de victimización del 13,5% (Alcaldía de Medellín, 2023b).

Convivencia: lesiones personales

Después de haber alcanzado un valor máximo en 2018 (ver Gráfico 88), las denuncias por lesiones personales han presentado una tendencia decreciente hasta la fecha. Mientras que en 2018 se interpusieron 6.332 denuncias por este delito; en 2019, 5.678, en 2020 descendieron hasta las 3.885 con el periodo de confinamiento; en 2021 incrementaron hasta 4.840 y en 2022 volvieron a descender a 4.711.

La cantidad de denuncias reportadas en 2022 representa una disminución del 25,6% en comparación con los casos denunciados en el punto más crítico registrado en 2018. La información disponible más reciente indica que se registran 4.012 denuncias por violencia interpersonal entre enero y octubre de 2023, lo que representa una disminución del 0,6% en comparación con las 4.037 denuncias registradas en el mismo periodo de 2022.

Gráfico 88. Medellín: cantidad de denuncias por lesiones personales y tasa por cada 100 mil habitantes, 2012 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la SIJIN de la Policía Nacional y el Sistema de Información para la Seguridad y la Convivencia (SISC) de la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

Por otro lado, en 2022 hubo comunas que registraron tasas de denuncias por lesiones personales superiores a la observada para la ciudad. Estas fueron: La Candelaria (973,5 denuncias por cada 100 mil habitantes), Laureles–Estadio (285,9), Aranjuez (221,5), Guayabal (213,2) y Castilla (212,9). Entre enero y octubre de 2023 La Candelaria fue la comuna que registró el mayor incremento en las denuncias por lesiones personales en comparación con el mismo periodo del año anterior: crecieron en un 21,1%.

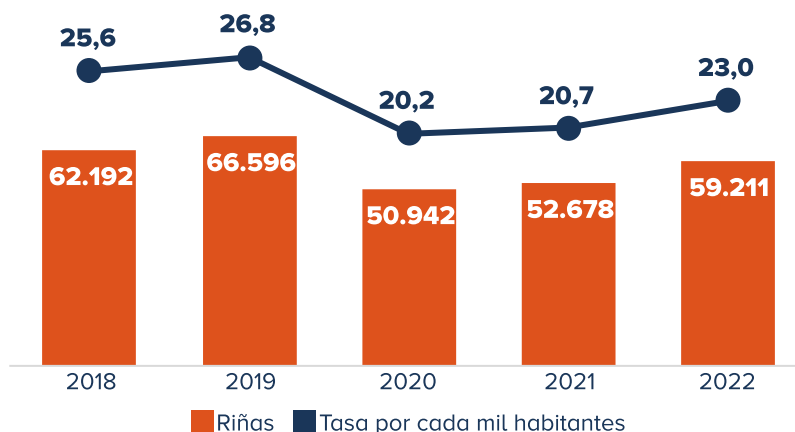
En términos de caracterización de las víctimas que denuncian estos hechos, en 2022 hubo una mayor participación del sexo masculino: 54,8% frente al 45,2% de víctimas femeninas. En términos de edad, en 2022 el 51% de las víctimas fueron adultos entre 29 y 59 años, mientras que los niños, niñas y adolescentes representaron el 13% de los casos.

Al inspeccionar las circunstancias de los hechos, se encuentra que el 77,7% de las denuncias por lesiones personales se ocasionaron en riñas, el 3,1% en casos de

violencia intrafamiliar, el 2,7% en incidentes con motocicletas, el 2,4% en atracos y el restante 14,1% en otros hechos (accidentes, forcejeos, balas perdidas, manifestaciones, entre otros).

Si bien las riñas representan la modalidad más frecuente en los casos denunciados por lesiones personales, cabe precisar que no todos los casos de riñas son denunciados. En 2022 el número de riñas presentadas en Medellín (peleas verbales o físicas) que fueron reportadas a través de algún canal institucional y que requirieron ser intervenidas para evitar consecuencias mayores alcanzaron las 59.211. Es decir, la cantidad de riñas atendidas por las autoridades fue más de 16 veces mayor que los casos denunciados por lesiones personales bajo la modalidad de riñas.

Gráfico 89. Medellín: riñas presentadas (peleas verbales o físicas) que requirieron ser intervenidas por las autoridades oficiales para evitar consecuencias mayores, 2018-2022

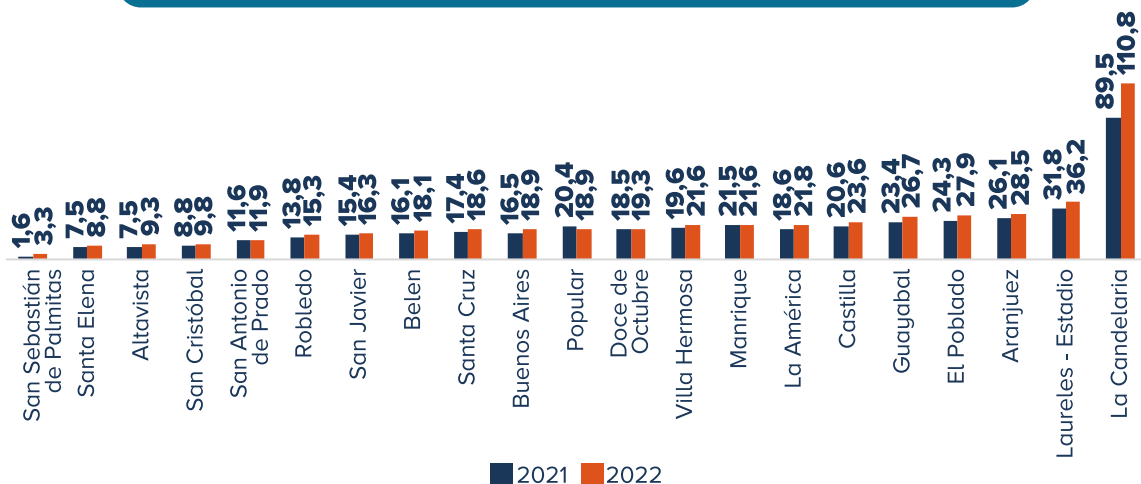


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Número Único de Seguridad y Emergencias – NUSE 123, Sistema SECAD y la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales POST-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

Aunque en 2022 y 2021 la cantidad de riñas atendidas por las autoridades se mantuvo por debajo de los niveles prepandemia, la cantidad de casos muestra una tendencia creciente. Las comunas con la mayor tasa de riñas por cada 100 mil habitantes durante 2022 fueron La Candelaria (110,8), Laureles–Estadio (36,2), Aranjuez (28,5), El Poblado (27,9) y Guayabal (26,7) (ver Gráfico 90). Solo en La Candelaria se presentaron el 15% de los casos.

Las comunas y corregimientos que presentaron el mayor incremento en la tasa de riñas entre 2021 y 2022 fueron San Sebastián de Palmitas (103%), Altavista (24,8%), La Candelaria (23,8%), Santa Elena (18,2%) y La América (16,7%).

Gráfico 90. Medellín: tasa de riñas por comunas, 2021-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Número Único de Seguridad y Emergencias – NUSE 123, Sistema SECAD y la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

Convivencia: violencia intrafamiliar

La mayor movilidad de 2021 y las difíciles condiciones de aumento de la pobreza, así como el deterioro en la salud mental y el aumento de la inflación, han generado condiciones socioeconómicas que producen una mayor tensión tanto en las calles como dentro de las familias. Al mismo tiempo, la capacidad de las instituciones responsables de prevenir y atender la violencia intrafamiliar se encuentra sobrepasada por la cantidad de denuncias y solicitud de medidas de protección.

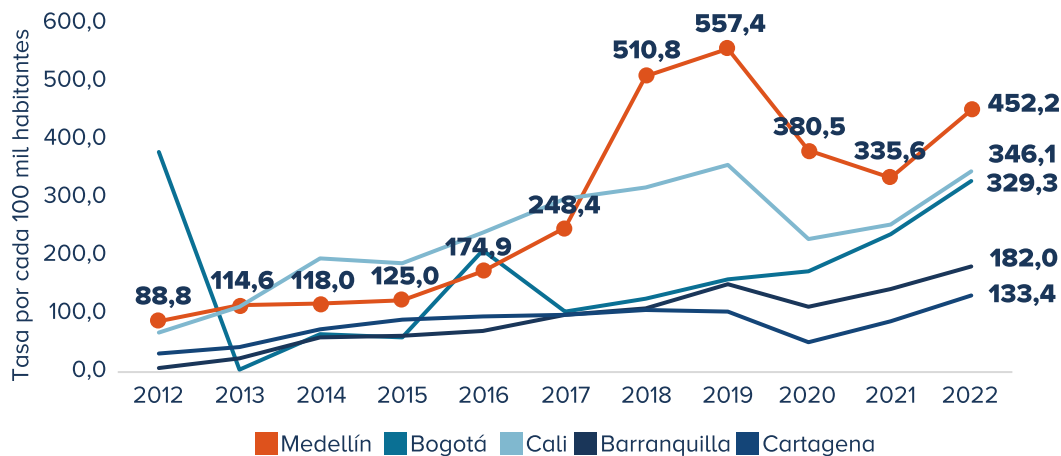
De acuerdo con datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA³⁴, desde la integración de los reportes de las Comisarías de Familia a este sistema en 2018, Medellín se posicionó como la ciudad con la tasa más alta de casos sospechosos de violencia intrafamiliar, contra la mujer o sexual por cada 100 mil habitantes entre las cinco ciudades más pobladas de Colombia (ver Gráfico 91).

³⁴SIVIGILA recibe notificaciones de casos sospechosos de violencia intrafamiliar, contra la mujer o sexual de Instituciones de salud del sector público y privado, Entidades de atención a víctimas de violencia, Comisarías de familia, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, entre otros actores. Los casos se notifican como “sospechosos” para indicar que la información que se ha notificado no es suficiente para confirmar la ocurrencia de un caso, pues el esclarecimiento de los hechos no compete a SIVIGILA.

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Gráfico 91. Ciudades principales: tasa de incidencia de casos sospechosos de violencia intrafamiliar, contra la mujer o sexual por cada 100 mil habitantes, 2012–2022.

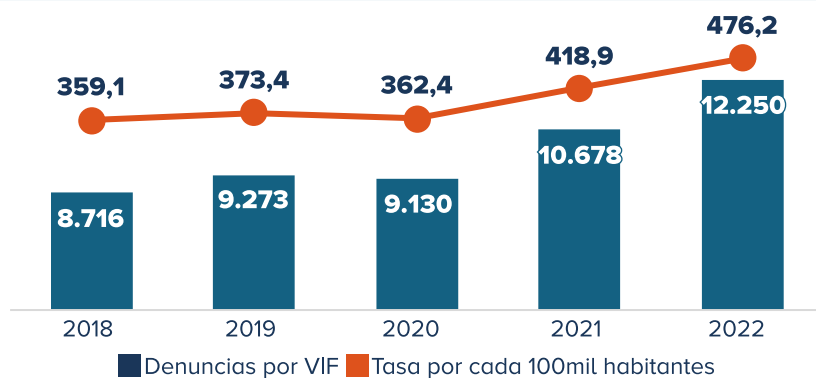


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del SIVIGILA. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales POST-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

Aunque la tasa de notificaciones de casos sospechosos disminuyó durante la pandemia del COVID-19, las denuncias interpuestas por violencia intrafamiliar incrementaron nuevamente durante 2021 y 2022. De hecho, en 2022 se registró la mayor cantidad de denuncias por violencia intrafamiliar desde que se tiene registro: 12.250.

Asimismo, en 2022 se presentó la mayor tasa de denuncias por violencia intrafamiliar hasta la fecha (ver Gráfico 92)³⁵. La información disponible indica que entre enero y julio de 2023 se registraron 6.995 denuncias por violencia intrafamiliar en Medellín, lo que representa un incremento del 0,4% respecto al mismo periodo de 2022.

Gráfico 92. Medellín: cantidad de denuncias por violencia intrafamiliar y tasa por cada 100 mil habitantes, 2018 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Theta, Subsecretaría de gobierno local y convivencia. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

³⁵ Las cifras de la Secretaría de Seguridad y Convivencia y la base de Datos Theta, muestra un ajuste de la metodología que incorpora en las víctimas de violencia intrafamiliar las solicitudes de medidas de protección, por ello se presenta un cambio muy importante frente a los datos presentados para los años 2018, 2019 e incluso 2020 en otros informes de Medellín Cómo Vamos.

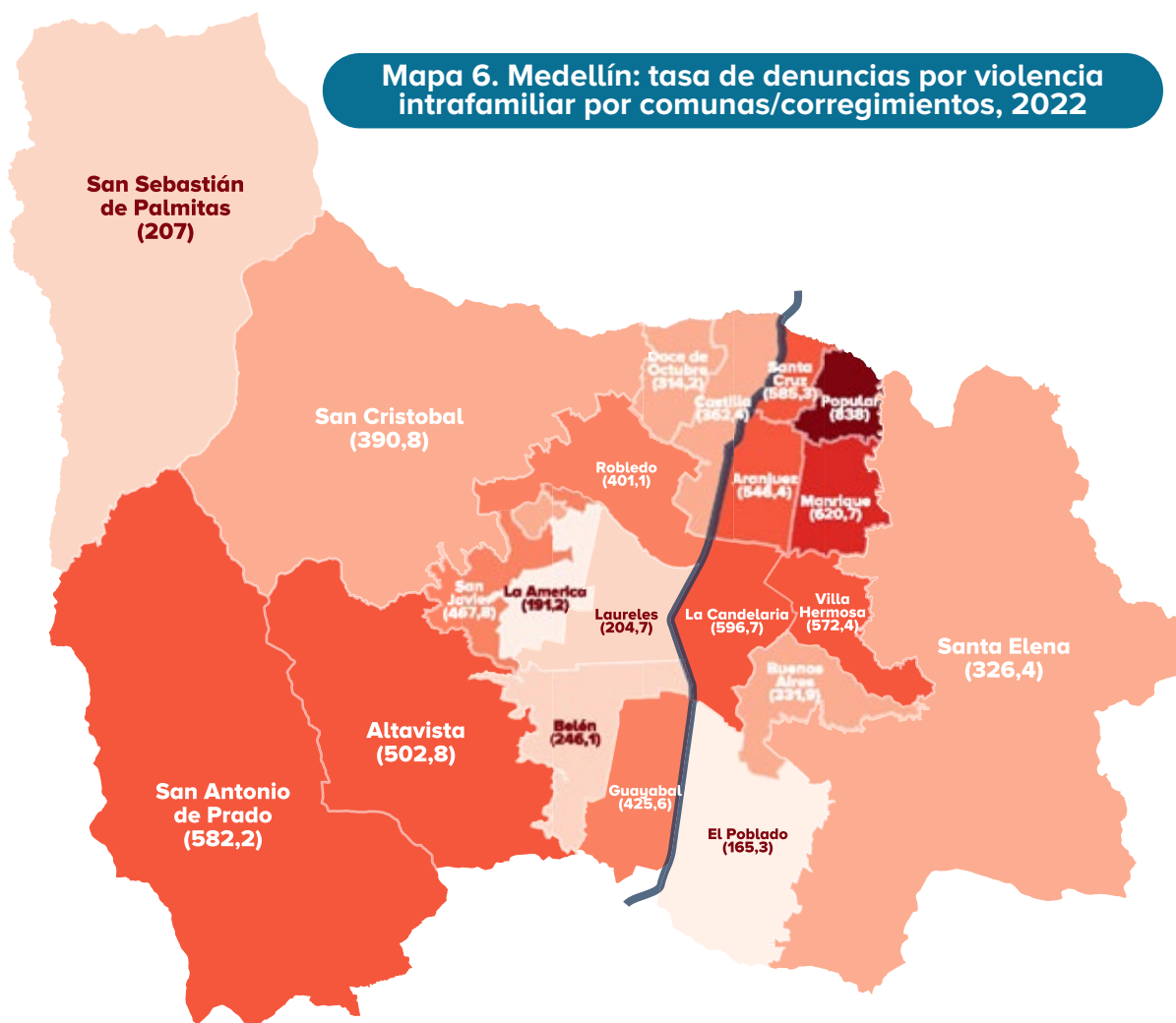
Entre enero y noviembre de 2023 se han registrado 11.354 denuncias por violencia intrafamiliar en Medellín, representando un incremento del 0,5% en comparación con los 11.294 casos reportados en el mismo periodo de 2022. De esta manera Medellín sigue viendo lejana la posibilidad de alcanzar la meta establecida en la Agenda ODS 2030 de 4.659 casos de violencia intrafamiliar.

En cuanto a los territorios con mayor incidencia de las denuncias por violencia intrafamiliar, el Mapa 6 ilustra que las zonas nororiental y centrorientales de la

ciudad fueron las que presentaron las mayores tasas de denuncias por cada 100 mil habitantes en 2022, así como los corregimientos de San Antonio de Prado y Altavista.

Puntualmente las comunas y corregimientos que presentaron las mayores tasas de denuncias por violencia intrafamiliar durante 2022 fueron: Popular (838 denuncias por cada 100 mil habitantes); Manrique (620,7); La Candelaria (596,7); Santa Cruz (585,3); San Antonio de Prado (582,8); Villa Hermosa (572,4); Aranjuez (546,4) y Altavista (503,8).

Mapa 6. Medellín: tasa de denuncias por violencia intrafamiliar por comunas/corregimientos, 2022

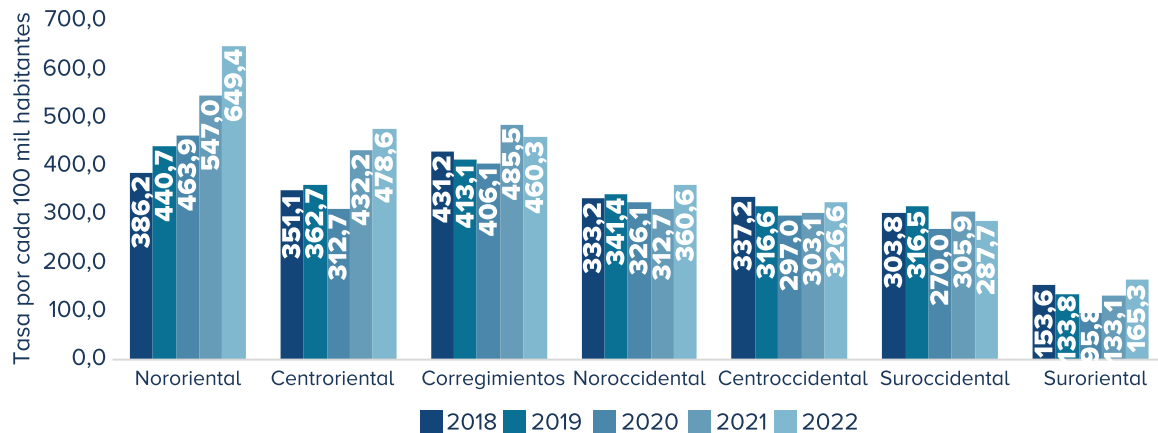


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Theta, Subsecretaría de gobierno local y convivencia. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales POST-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

El Gráfico 93 evidencia que la zona nororiental no solo presentó la mayor tasa de denuncias por violencia intrafamiliar durante 2022, sino que ha presentado una tendencia creciente en la tasa

de denuncia por estos hechos durante los últimos cinco años. Además, destaca el aumento que ha presentado la incidencia de estos hechos durante los últimos dos años en la zona Centroriental.

Gráfico 93. Medellín: tasa de denuncias por violencia intrafamiliar por zonas de la ciudad, 2018-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Theta, Subsecretaría de gobierno local y convivencia. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

Al analizar las poblaciones más afectadas por este delito, se observa que entre 2018 y 2022 aproximadamente siete de cada diez personas que denunciaron haber sido víctimas de violencia intrafamiliar en Medellín fueron mujeres y en el 16% de estos casos las agresiones se cometieron por celos. Solo en 2022 el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses atendió 2.285 casos de violencia de pareja en Medellín y en el 84,6% de los casos la víctima fue una mujer.

De los casos atendidos Medicina Legal en Medellín durante 2022, los factores desencadenantes de la agresión fueron ‘intolerancia, machismo’ (64%), ‘celos, desconfianza, infidelidad’ (13%), ‘consumo

de alcohol y/o sustancias psicoactivas’ (12%), ‘abandono’ (2%), ‘económicas’ (1%) y otras razones (9%).

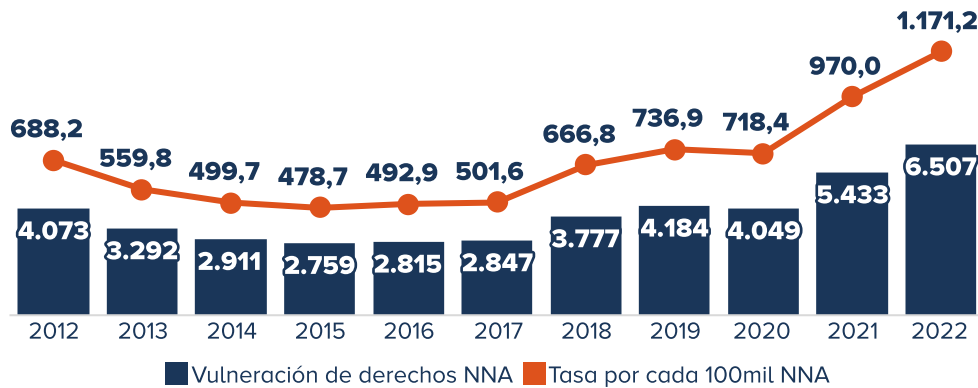
El incremento en las denuncias de violencia intrafamiliar también afectó principalmente a los menores de edad. En 2022 el 52% de las víctimas de las denuncias por violencia intrafamiliar en Medellín fueron menores de 17 años: los niños en la primera infancia (0-5 años) representaron el 11% de los casos, en la infancia (6-11 años) el 18% y en la adolescencia (12–17 años) el 23%.

Cómo se observa en el Gráfico 94, el número de denuncias por vulneración o amenaza de derechos a niños, niñas y adolescentes (NNA) recibidos en las

comisarías de familia ha incrementado significativamente durante los últimos cinco años, alcanzando máximos históricos durante 2021 y 2022. Nótese además

que, en 2022, la tasa de denuncias por vulneración de derechos de NNA fue 2,5 veces mayor que la tasa de violencia intrafamiliar para la población en general.

Gráfico 94. Medellín: denuncias por vulneración o amenaza de derechos a niños, niñas y adolescentes, 2012 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema Theta, Subsecretaría de gobierno local y convivencia. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100.000 habitantes.

El permanente aumento de las denuncias de violencia contra los NNA refleja el cambio positivo de la sensibilidad social frente a la transgresión de los derechos de esta población. Sin embargo, también refleja una sociedad que, en relación con el maltrato y el abandono (principales causas de denuncia), incumple de forma flagrante la prioridad constitucional de proteger los derechos de los niños y las niñas. Por ello, es imperativo que se refuercen las capacidades de las comisarías de familia y del ICBF para prevenir y atender oportunamente la vulneración de derechos de los menores de edad, pues, junto a las mujeres, son los más afectados.

Violencia sexual

En términos de violencia sexual, la Ley 1257 de 2008 en Colombia establece un amplio espectro que abarca cualquier acción u omisión que amenace la libertad sexual de una persona. Esta incluye

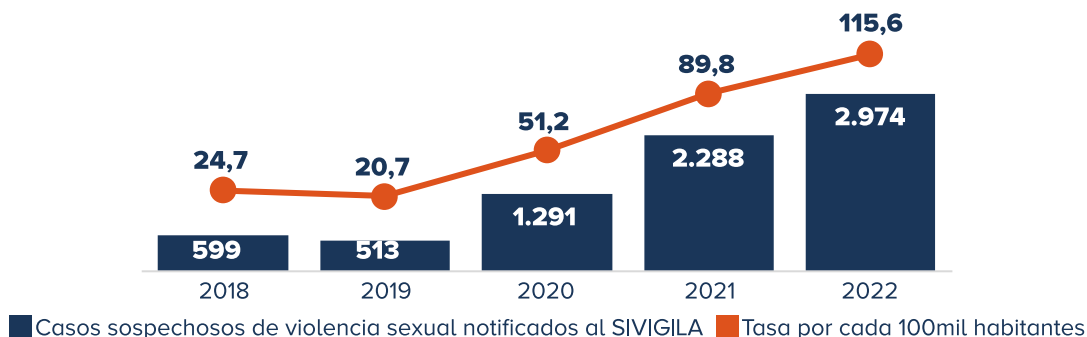
desde el acceso carnal o actos sexuales violentos, hasta formas de explotación, acoso, abuso sexual y otras conductas análogas que menoscaban la integridad sexual.

A pesar de esta definición exhaustiva, el seguimiento de casos de violencia sexual representa un desafío complejo. En Colombia, diversas entidades aportan datos estadísticos para entender la envergadura y la complejidad de esta problemática. Una de estas es el Sistema Integrado de Información de Violencias de Género - SIVIGE, que compara información de distintas fuentes, entre las que se incluyen SIVIGILA, Medicina Legal, la Fiscalía General de la Nación, el DANE, entre otras.

La información suministrada por el SIVIGE indica que durante 2022 se notificó la mayor cantidad de casos sospechosos³⁶ de violencia sexual en Medellín ante el SIVIGILA: 2.755 casos (ver Gráfico 95). Este acelerado incremento en las notifi-

caciones de violencia sexual deja como principales víctimas a las mujeres. En el 82,9% de los casos notificados en 2022 la víctima fue una mujer y en el 29,1% fueron mujeres adolescentes entre los 12 y 17 años.

Gráfico 95. Medellín: casos sospechosos de violencia sexual notificados al SIVIGILA, 2018 - 2022



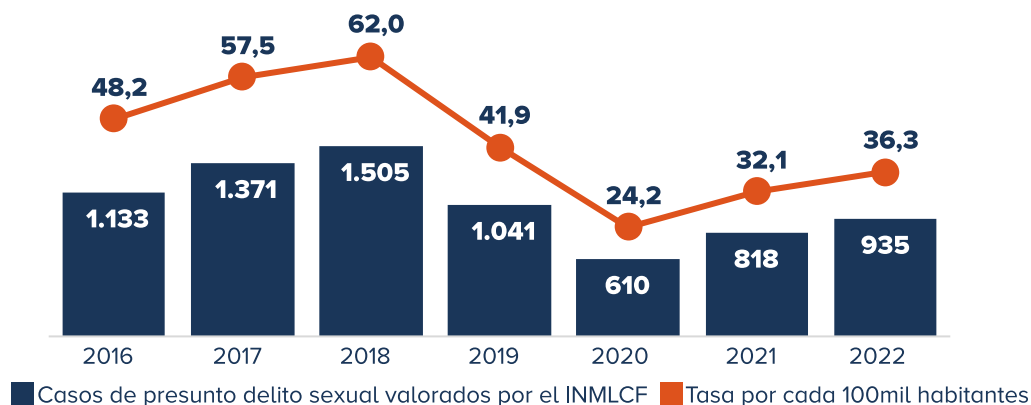
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información suministrada por el SIVIGE y SIVIGILA. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

Por otro lado, aunque el número de casos de presunto delito sexual valorados por Medicina Legal incrementó entre el 2021 y el 2022, se mantiene por debajo de la cantidad de casos valorados en el periodo prepandemia (ver Gráfico 96). De los 935 casos valorados durante 2022

por Medicina Legal, el 85,2% tuvo como víctima a una mujer. Además, en el 46,1% de los casos el presunto victimario fue un familiar, seguido por un conocido (24,7%), la pareja o expareja (13,3%), un amigo(a) (10,9%), un agresor desconocido (4,6%) o un miembro de la fuerza pública (0,4%).

³⁶ SIVIGILA recibe notificaciones de casos sospechosos de violencia intrafamiliar, contra la mujer o sexual de Instituciones de salud del sector público y privado, Entidades de atención a víctimas de violencia, Comisariías de familia, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, entre otros actores. Los casos se notifican como “sospechosos” para indicar que la información que se ha notificado no es suficiente para confirmar la ocurrencia de un caso, pues el esclarecimiento de los hechos no compete a SIVIGILA.

Gráfico 96. Medellín: número de casos de presunto delito sexual valorados por el INMLCF, 2016 - 2022

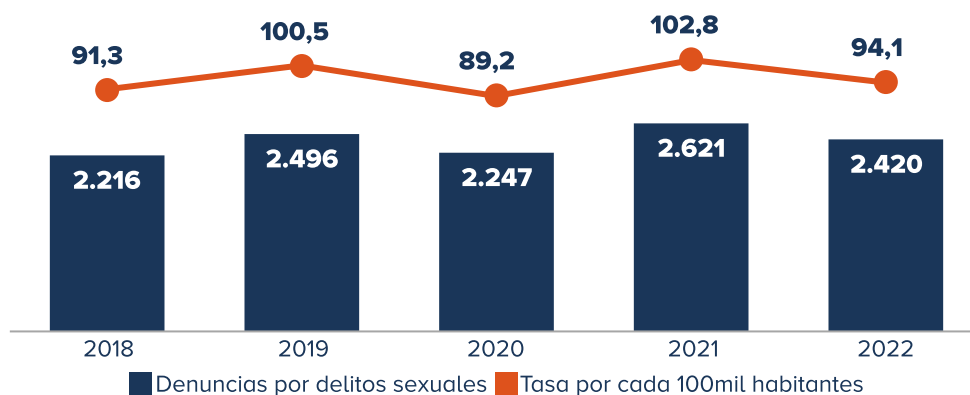


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información suministrada por el SIVIGE y el INMLCF. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

A pesar de la reducción de los exámenes medicolegales respecto al periodo prepandemia, el número de denuncias interpuestas por delitos sexuales ante la Policía Nacional y la Fiscalía General durante los últimos cinco años no ha

tenido el mismo comportamiento. El Gráfico 97 ilustra como la cantidad y la tasa de denuncias por delitos sexuales se ha mantenido alrededor de un promedio de 2.400 entre 2018 y 2022, sin presentar signos de reducción.

Gráfico 97. Medellín: número de denuncias por delitos sexuales y tasa por cada 100 mil habitantes, 2018 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema de Información Estadístico, Delincuencial Contravencional y Operativo de la Policía Nacional – SIEDCO. Nota: tasas calculadas con base en las proyecciones poblacionales post-COVID del DANE. Incidencia por cada 100 mil habitantes.

Del total de denuncias interpuestas entre 2018 y 2022 por estos delitos, el 84,2% de los casos tuvieron como víctima a una mujer y en seis de cada diez casos la víctima fue una mujer menor de edad (niñas y adolescentes). A partir del año 2020 es posible analizar de manera más detallada las denuncias por delitos sexuales, permitiendo explorar la evolución de estas denuncias según su tipología.

De acuerdo con información del Centro de Atención Integral a las Víctimas de Violencia Sexual (CAIVAS) en Medellín, las comunas y corregimientos que presentaron la mayor tasa promedio de incidencia de violencia sexual en 2022 fueron

La Candelaria (206,5 denuncias por cada 100 mil habitantes); Aranjuez (79,8); Villa Hermosa (77,2); Manrique (72,8) y el corregimiento de San Sebastián De Palmitas (63,7).

La Tabla 11 presenta los tipos de delitos sexuales que fueron más denunciados entre enero de 2020 y el 31 de agosto de 2023³⁷. Estas cifras indican que, durante los últimos dos años y medio, en Medellín los delitos sexuales más denunciados fueron por actos sexuales con menor de 14 años (36,5%); acceso carnal abusivo con menor de 14 Años (15,3%); acceso carnal violento (12,5%); acto sexual violento (8,0%), acoso sexual (7,9%); entre otros (19,8%).

Tabla 11. Medellín: denuncias por delitos sexuales según tipología, ene-2020 a ago-2023

Artículo	Delito	Cantidad de denuncias (ene-2020 a ago-2023)	Proporción
209	Actos sexuales con menor de 14 años	2.929	36,5%
208	Acceso carnal abusivo con menor de 14 años	1.225	15,3%
205	Acceso carnal violento	1.001	12,5%
206	Acto sexual violento	644	8,0%
210A	Acoso sexual	636	7,9%
210	Acceso carnal o acto sexual abusivo con incapaz de resistir	607	7,6%
218	Pornografía con menores	391	4,9%
217A	Demanda de explotación sexual comercial de persona menor de 18 años	192	2,4%
207	Acceso carnal o acto sexual en persona puesta en incapacidad de resistir	183	2,3%
219A	Utilización o facilitación de medios de comunicación para ofrecer servicios sexuales de menores	87	1,1%

³⁷ Periodo de tiempo para el que es posible realizar el análisis detallado por tipología del delito sexual.

Artículo	Delito	Cantidad de denuncias (ene-2020 a ago-2023)	Proporción
213	Inducción a la prostitución	70	0,9%
213A	Proxenetismo con menor de edad	45	0,6%
214	Constreñimiento a la prostitución	8	0,1%
217	Estímulo a la prostitución de menores	6	0,1%
219 B	Omisión de denuncia	2	0,0%
211	Acceso carnal o acto sexual en persona puesta en incapacidad de resistir (circunstancia agravante)	1	0,0%
Total		8.027	100,0%

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Sistema de Información Estadístico, Delincuencial Contravencional y Operativo de la Policía Nacional – SIEDCO.

De acuerdo con la Mesa Intersectorial en contra de la Explotación Sexual Comercial de Niñas, Niños y Adolescentes - ESCNNA de Medellín, en la ciudad se ha presentado una tendencia al alza en el número de casos entre 2012 y 2022, dejando como principales víctimas a adolescentes y preadolescentes (Muñoz-Echeverri et al., 2023).

El informe presentado por la mesa señala que en Medellín existen factores socioeconómicos, políticos, culturales, familiares y psicológicos que incrementan la vulnerabilidad de las víctimas. Entre estos factores se señalan la desigualdad económica, la pobreza, la influencia de grupos delictivos, patrones culturales que fomentan el consumismo, la normalización de la explotación sexual, la tendencia a culpar a las víctimas y la presencia de dinámicas familiares marcadas por la violencia y la disfuncionalidad. Además, el informe señala una fuerte conexión entre los consumos problemáticos de drogas y ser víctima de ESCNNA, lo que debe ser tenido

en cuenta para la atención integral a las víctimas (Muñoz-Echeverri et al., 2023).

En un contexto en el que el turismo en Medellín ha experimentado un crecimiento notable, con el ingreso de un considerable número de extranjeros en los últimos años³⁸, se acentúa el riesgo de ESCNNA. Esta situación se torna aún más preocupante en un contexto marcado por la vulnerabilidad, donde las limitaciones económicas y de cuidado en las familias, particularmente entre las mujeres jóvenes, se hacen más evidentes.

Es imperativo fortalecer los programas de prevención, impulsar la condena social del delito y monitorear los entornos de riesgo, especialmente cuando este problema se traslada de las calles a apartamentos y zonas residenciales donde se complejiza el seguimiento por parte de las autoridades. Asimismo, se resalta la necesidad de estandarizar e integrar los sistemas de información para obtener una visión precisa y unificada de esta problemática (Muñoz-Echeverri et al., 2023).

³⁸ De acuerdo con el Sistema de Inteligencia Turística (SIT) de la Alcaldía de Medellín, a la ciudad ingresaron 581.330 visitantes foráneos a través del puesto de control migratorio ubicado en el Aeropuerto Internacional José María Córdova (MDE) en 2022, 65% por encima de la cifra registrada en 2019 (352.489).

Avances

- Reducción de tasas de homicidios: Durante los últimos tres años, la ciudad ha mantenido tasas de homicidios históricamente bajas. Es esencial reflexionar sobre la contribución de estos avances, no solo por la acción institucional y la fuerza pública, sino también por el contexto de relativa estabilidad en las confrontaciones entre estructuras criminales presentes en la ciudad, como La Oficina y las AGC. Mientras que en 2018 el 57% de los homicidios se atribuyeron a GDO, esta proporción ha disminuido constantemente hasta alcanzar el 32% en 2022.
- Reducción de lesiones personales: Durante el 2022 se registró una disminución del 25,6% en las denuncias por lesiones personales en comparación con el punto crítico alcanzado en 2018. A pesar de este avance, las riñas atendidas por las autoridades durante 2022, aunque menores que las del periodo prepandemia, mostraron una tendencia al alza nuevamente. Esto resalta la urgente necesidad de impulsar programas preventivos que aborden las raíces profundas de la violencia, como la pobreza, la desigualdad y la carencia de oportunidades. Asimismo, es crucial implementar campañas de intervención destinadas a aquellos involucrados en la violencia, tanto agresores como víctimas. Estas campañas podrían incluir desde programas educativos integrales que fomenten la resolución pacífica de conflictos, hasta iniciativas que promuevan la entrega de armas blancas.

Retos

- Es fundamental mejorar las capacidades de reacción frente a la consolidación del poder de regulación social de las organizaciones criminales en el territorio y, en particular, modificar las estrategias en torno a los delitos de alto impacto: homicidios, hurtos a personas, violencia intrafamiliar y la explotación sexual comercial de NNA.
- Control territorial de las organizaciones criminales: El control ejercido por estas estructuras se refleja en la proliferación de actividades ilícitas, como la extorsión a comercios y viviendas, así como en la imposición de normas de conducta sobre la sociedad civil, desafiando las estrategias de seguridad existentes.
- Aumento de delitos contra el patrimonio: El incremento en delitos como el hurto a personas y motocicletas durante los últimos años exige una revisión de la efectividad de las medidas de seguridad implementadas, así como en la tecnología dispuesta para combatir estos delitos.
- Violencia intrafamiliar y sexual: El aumento de la violencia intrafamiliar, principalmente contra mujeres y menores, requiere una intervención prioritaria debido a su potencial para perpetuar la violencia. Además, la persistencia de altos niveles de denuncias por violencia sexual en los últimos años exige estrategias específicas para abordar este problema.

Retos

- **Turismo y seguridad:** El auge del turismo demanda un replanteamiento del modelo de turismo, asegurando condiciones de seguridad para los visitantes y prestando especial atención a la prevención e intervención de situaciones de explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes (ESCNNA). Estas medidas deben salvaguardar tanto la integridad de los turistas como los derechos de los menores, desarrollo social y económico para la ciudad.
- **Ampliar la información** que se produce sobre el turismo para tener un panorama cada vez más claro sobre los pros y contras del sector.



Expresiones culturales

Entendiendo expresiones culturales como las actividades por medio de las cuales los principios, los valores, la memoria y la identidad de una comunidad se manifiestan. Medellín Cómo Vamos comprende la cultura desde sus expresiones artísticas como un elemento transversal a las acciones de política pública en la ciudad al ser un aspecto esencial para tramitar la conflictividad social e integrar expresiones ciudadanas para comprender mejor nuestro pasado y hacer frente a los retos presentes.

Estas juegan un papel fundamental en la calidad de vida de la ciudadanía, en tanto las actividades culturales recreacionales y de ocio, además de ser espacios potenciales de educación y aprendizaje para todas las edades, son dinamizadores de la economía y ofrecen réditos positivos con relación a su salud mental pues aumenta su felicidad (Ateca-Amestoy et al., 2016), disminuye los niveles de estrés, y, además de mejorar las habilidades interpersonales (J. Ruiz, 2004).

La cultura es el punto de encuentro que fomenta la cohesión social y la integración comunitaria a través de las manifes-

taciones de identidad grupo, de forma tal que las personas se conecten con sus valores, creencias e historia.

En el contexto de una ciudad con profundas desigualdades como Medellín, la garantía del acceso a la oferta cultural, para el total de habitantes, es un imperativo. La participación ciudadana de la agenda cultural y artística se ve condicionada por la información pública limitada en el sector.

Aunque en el 2022 el consumo cultural no se recupera a los niveles prepandemia, existe un aumento en la participación en actividades culturales generalizado. Este panorama se presenta como una oportunidad para que los sectores público y privado entiendan y se relacionen con los distintos públicos existentes en la ciudad, entiendan las necesidades de organizaciones culturales, cuiden e impulsen el patrimonio, la cohesión social y espacio de ocio que representan las expresiones culturales.

Estos esfuerzos mancomunados se verían retribuidos con el fortalecimiento del Sistema de Información Cultural, en el

sentido en que una mayor calidad de datos puede reflejar de forma integral los retos y aciertos del manejo del sector cultural en el Distrito; incluso, la academia puede aportar un valioso insumo apostando por la investigación en torno al manejo de política pública cultural en la ciudad.

Oferta cultural

Según la Secretaría de Cultura Ciudadana, durante el 2022, 4.235.788 personas asistieron a eventos culturales en la ciudad, lo que significó un cumplimiento en la reactivación económica del sector del 117%.

La oferta cultural pública y privada en el Distrito contempla actividades vinculadas con la literatura, la música, el cine, los museos, el teatro, entre otro y está dirigida a públicos diversos. De esta misma forma, la distribución de la oferta a lo largo de la ciudad es heterogénea y esto se refleja en la percepción de la ciudadanía, quienes desde 2012 la ciudadanía ha tenido una satisfacción con la oferta cultural superior al 70%, la cual da cuenta de un trabajo sostenido de hace más de una década de organizaciones sociales y culturales que se han logrado mantener a flote pese a situaciones límites como la pandemia, gracias al apoyo de las entidades públicas, algunas empresas privadas que se vinculan con el sector y el público por medio de sus aportes

En 2022, de acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana, el 72% de los ciudadanos y ciudadanas están satisfechos o muy satisfechos con la oferta cultural de la ciudad, esta cifra es más alta para las zonas centrorientales y centrooccidentales, donde la satisfacción es de 79% y 74% respectivamente. En contraste, en la zona suroriental (compuesta solamente por la comuna El Poblado) se registra la cifra más baja de satisfacción con la oferta cultural de la ciudad: 52%.

Si bien no se reporta una recuperación en la satisfacción prepandemia, la cual fue de 79% en 2019, existe un leve aumento entre 2021 y 2022, de 2 puntos porcentuales, pasando de 70% a un 72%.

En cuanto a la insatisfacción con la oferta cultural, en 2022 un 8% aseguró estar muy insatisfecho o algo insatisfecho. En la zona suroriental y noroccidental un 21% y 12% de los habitantes respectivamente así lo afirmaron, mientras que el porcentaje de insatisfacción en las zonas centrorientales y centrooccidentales es de 3,5%. En este sentido, es imperativo continuar sumando esfuerzos para conservar la alta de satisfacción ciudadana con la oferta cultural, y aumentar la satisfacción en las zonas suroriental y noroccidental particularmente.

Hay que mencionar, además que el 40% de la ciudadanía afirma no participar en ninguna actividad cultural o recreativa con cifras de 2022, lo cual indica la necesidad de aumentar la oferta cultural, sino que, a su vez, cualificar, diversificar y mejorar la existente para que cada vez más personas puedan acceder a las expresiones culturales y artísticas que pueden aportar a su calidad de vida.

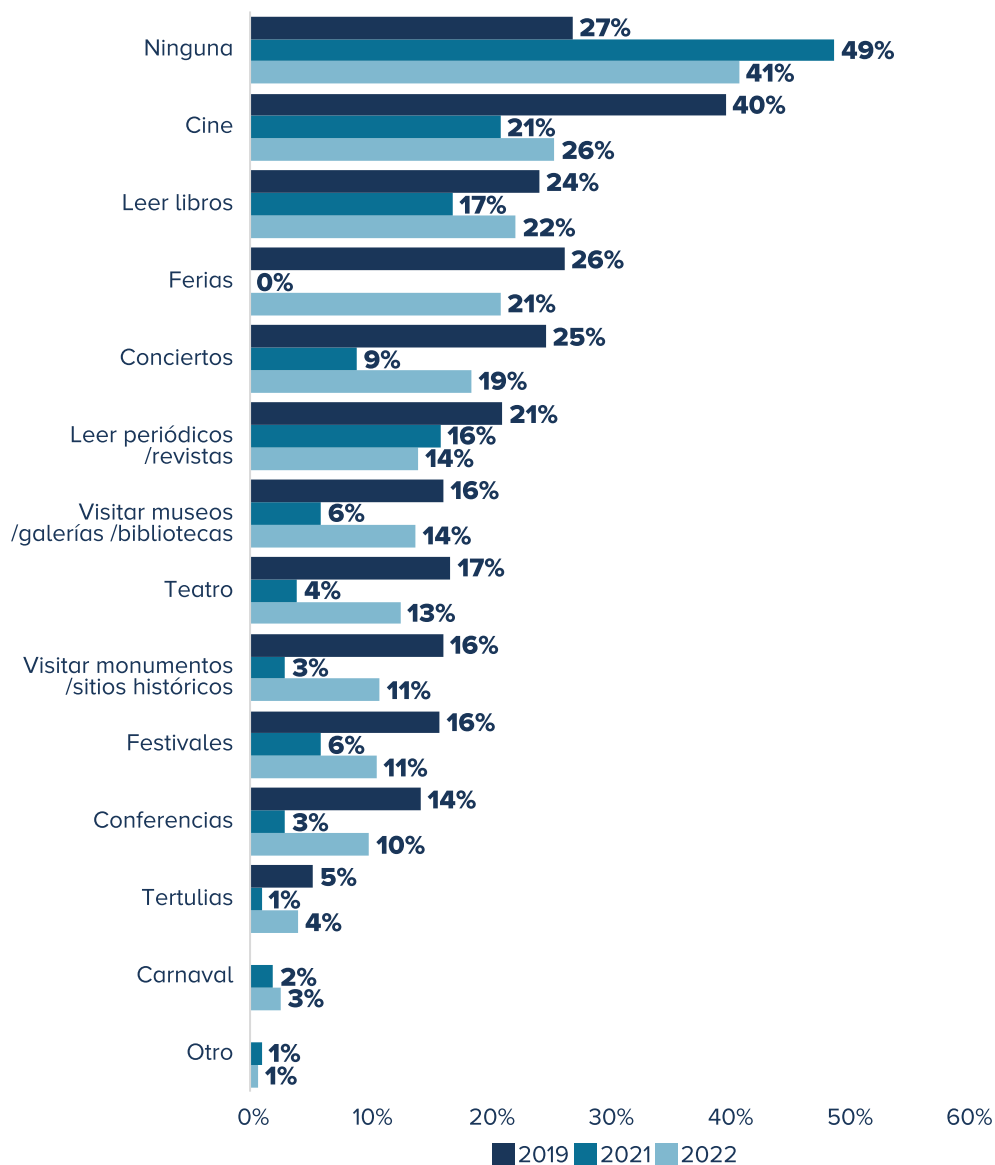
Actividades culturales

La participación de la ciudadanía en actividades culturales aún no recupera los porcentajes prepandemia. Mientras en 2019 solamente el 27% de la ciudadanía afirmaba no participar en ninguna actividad, en 2022 la cifra es de 41%. De hecho, este es el patrón de todas las actividades culturales consultadas en la Encuesta de Percepción Ciudadana (ver Gráfico 98), esto implica que el retorno en los hábitos de consumo de bienes culturales previo a pandemia continúa siendo uno de los retos más importantes del sector cultural. Para afianzar la recupe-

ración económica del sector es necesario el apoyo desde distintos sectores a los colectivos, así como a las pequeñas y medianas empresas culturales para

subsidiar la disminución en la asistencia, por lo menos en aquellas actividades que requieren de asistencia de público.

Gráfico 98. Medellín urbano: porcentaje de habitantes que participaron en actividades culturales en el último año, 2021-2022



Fuente: Encuesta de Percepción de Calidad de Vida de Medellín, 2022 – Medellín Cómo Vamos.



Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Por lo que se refiere a las principales actividades y sitios de interés cultural, el cine en 2022 se configura como la principal actividad cultural realizada con un 26%. Según la Secretaría de Cultura, en 2022 se realizaron distintas iniciativas en este ámbito: la Cinemateca de Medellín ofreció servicios de archivo audiovisual, exhibición y formación a la ciudadanía, los cuales impactaron a 29.271 personas a través de 626 actividades distintas; se realizó la segunda edición del Festival de cine y artes audiovisuales Miradas, el cual contó con la asistencia de 25.708 personas quienes pudieron apreciar 107 producciones audiovisuales de distintos orígenes, además de participar en proyecciones también se realizaron acciones de formación e industria en el Festival. Un tema para resaltar de esta iniciativa es la estrategia Miradas en la Cuadra, realizado en sectores de Catilla, Santa Cruz, La Candelaria y San Antonio de Prado donde hubo proyecciones y talleres formativos.

Contrastando estas comunas con las que presentan un menor porcentaje de satisfacción con la oferta cultural de la ciudad, se encuentra que con Miradas en la Cuadra se lleva oferta cultural a la zona Noroccidental, una de las cuales reportó un más alto porcentaje de insatisfacción con esta, no obstante, la inclusión de la zona suroriental en el festival, la cual presenta menor satisfacción con la oferta cultural, solamente contó con un escenario en el Festival ubicado en el Museo de Arte Moderno de Medellín.

Las ferias fueron la tercera actividad con más participación en 2022, un 21% de los habitantes reportó asistir a estas. De acuerdo con la Secretaría de Cultura Ciudadana se realizaron 16 mercados artesanales, en los cuales participaron 600 artesanos inscritos en el programa de fomento del sector artesanal, quienes

lograron ventas por casi 463 millones. Esta iniciativa, además de ofrecer una forma de subsistencia para los artesanos y artesanas, permite la divulgación del patrimonio cultural inmaterial del distrito y la realización de actividades artísticas y culturales en el espacio de las ferias. Adicionalmente, ferias como la Fiesta del Libro y la Feria de las Flores permitieron la apropiación de estos espacios por la ciudadanía como sitios de encuentro y de expresión cultural y de patrimonio, y, a su vez, significaron para la ciudad cuantiosos beneficios económicos.

Por ejemplo, la Alcaldía estima la derrama económica de la Feria de las Flores en 2022 en más de 30 millones de dólares resultantes de los eventos públicos y conciertos los cuales generaron 15 mil empleos directos e indirectos, y una ocupación hotelera del 100%. En el caso de la Fiesta del Libro, se calcula más de 500 mil asistentes y más de 6 mil millones en ventas.

Sitios de interés cultural

Los sitios de interés cultural son aquellos espacios en los cuales confluyen actividades culturales de diversa índole, posibilitando el encuentro, la recreación y el ocio a distintos públicos de la ciudad. Un ejemplo son los museos de la ciudad, en los cuales se realizan actividades formativas, preservación de patrimonio, entre otras actividades.

De hecho, en el programa Formación de Públicos Dinámicos en el cual la Alcaldía financia boletería, se encuentran el Museo de Antioquia, el Museo de Arte Moderno, la Casa Pedro Nel Gómez, y el Cementerio Museo San Pedro, para los cuales la Secretaría de Cultura Ciudadana reporta un ingreso de 223.813 usuarios, de estas visitas un 42% pertenece al Museo de Antioquia, un 36% al Museo de Arte

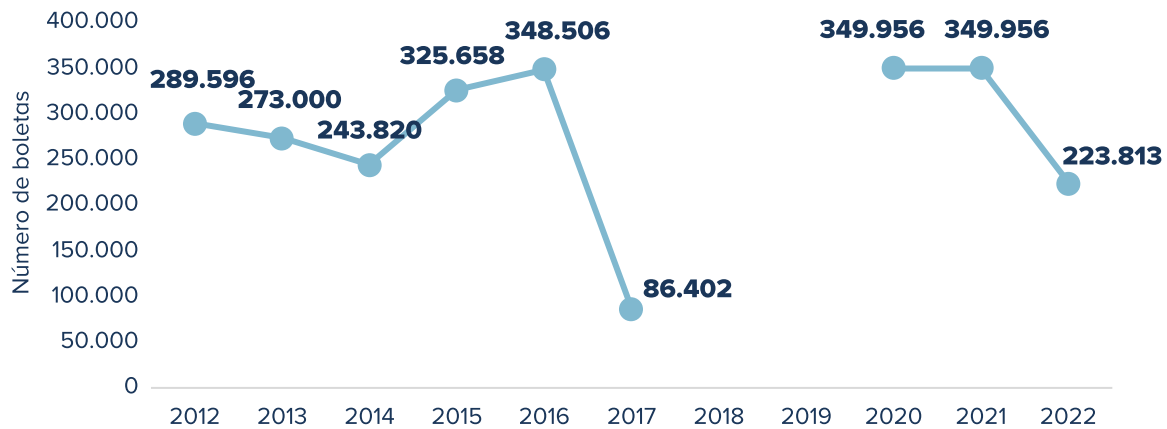
Moderno y un 20% a la Casa Pedro Nel Gómez, solamente el 1% corresponde al cementerio San Pedro.

al Museo de Arte Moderno y un 20% a la Casa Pedro Nel Gómez, solamente el 1% corresponde al cementerio San Pedro.

Por otro lado, en este mismo programa de Formación de Públicos Dinámicos se encuentran el Museo de Antioquia, el Museo de Arte Moderno, la Casa Pedro Nel Gómez, y el Cementerio Museo San Pedro, para los cuales la Secretaría de Cultura Ciudadana reporta un ingreso de 223.813 usuarios, de estas visitas un 42% pertenece al Museo de Antioquia, un 36%

En el Gráfico 99 se puede apreciar que el punto máximo de acceso a los museos en cuestión se alcanza en 2020 y 2021, a su vez es visible la disminución entre este periodo de tiempo también observable en el Gráfico 99, vale señalar que la variación porcentual es levemente menor en comparación a los accesos a teatros, con un decrecimiento del 36%.

Gráfico 99. Medellín: acceso a Museo de Antioquia, Museo de Arte Moderno, Casa Pedro Nel Gómez y Cementerio Museo San Pedro con boletería del programa Formación de Públicos Dinámicos, 2012-2022³⁹



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Cultura de Medellín.

Vale la pena señalar que en los datos presentados existe un subregistro de boletas que no son resultantes de programas de formación de públicos adelantados por la Alcaldía y distintas entidades culturales, por lo cual los datos anteriormente presentados tienen la salvedad de ser una aproximación al comportamiento de las visitas a estos sitios de interés cultural.

De hecho, en la información solicitada a la Secretaría de Cultura Ciudadana también fue recibida una serie de datos entre 2018 y 2021 con datos de asistentes a distintos sitios de interés que tiene como fuente el Sistema de Indicadores Turísticos de Medellín, no obstante, no se utiliza por no contener datos de 2022 y porque presenta discrepancias con los datos reportados como acceso por número de boletería resultante al

³⁹ La Secretaría de Cultura Ciudadana afirma no contar con el número de boletería para los años entre 2017 y 2019.

programa de públicos dinámicos, por ejemplo, el total de visitas en 2021 de los museos agrupados en el Gráfico 99 con la primera fuente de información es de 349.956, mientras que con el Sistema de Indicadores Turísticos la cifra para los museos en cuestión es de 161.970.

Por otro lado, vale la pena incluir en la discusión el acceso que personas de los corregimientos tienen a los sitios de interés cultural ya que la mayoría de estos se encuentran en la zona plana de la ciudad, la cual suele ser en las inmediaciones del río, incluso pocos son ubicados en las periferias de las comunas.

Si bien el acceso a estos espacios culturales es promovido hacia un público local y foráneo a través de distintas estrategias, también es pertinente que se continúen adelantando esfuerzos por posibilitar la llegada de bienes culturales a todo el territorio. Es entendible la prioridad que se le da por ejemplo a Santa Elena en la Feria de las Flores pero la oferta cultural pública y privada también puede encontrar en los corregimientos un público que esté dispuesto a tener de una forma más accesible los réditos que la participación en expresiones culturales ofrece en su calidad de vida.

Bibliotecas públicas

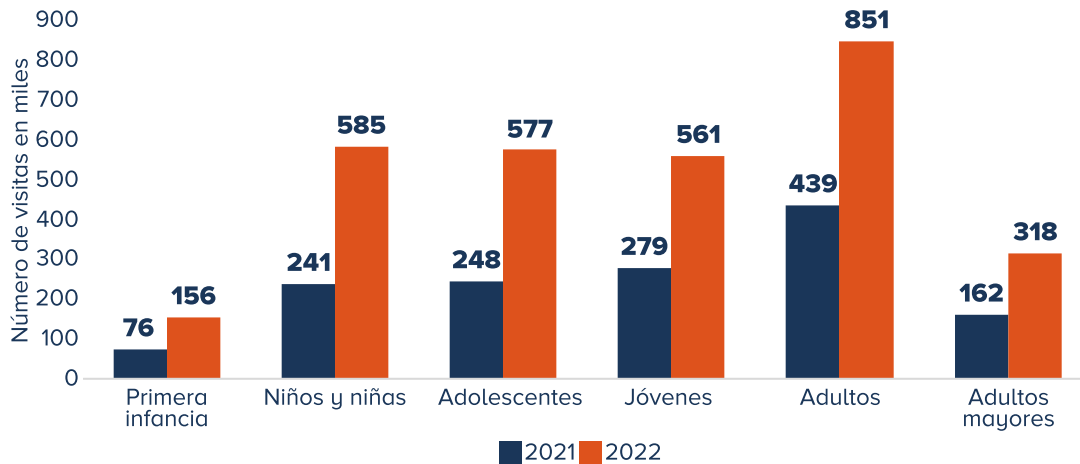
De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida, en 2022 la lectura de libros fue la segunda actividad cultural más realizada por los ciudadanos y ciudadanas (ver Gráfico 98), con un 22%. Y de quienes afirman leer el promedio de libros leídos es 5 libros en el año. En el caso de la visita a bibliotecas, esta actividad reporta un 14% de personas quienes afirman realizarla o ir a museos o galerías, cifra que en 2021 era 6%, de forma tal que aumentó 8 puntos porcentuales.

En esta línea, durante 2022 el número de visitantes registrados en bibliotecas públicas de la ciudad superó el doble registrado en 2021, pasando de 1'444.977 a 3'047.714.

Los parque bibliotecas de Belén con 404.082 visitas y de San Cristóbal con 298.264 visitas tuvieron la mayor afluencia de usuarios durante el 2022. En contraste, dentro del sistema de bibliotecas públicas se encuentran el Centro de documentación en Primera Infancia Buen Comienzo y el Centro de documentación musical el Jordán, los cuales tuvieron menos visitas registradas con 5.818 y 20.598 respectivamente. En ambos centros de documentación la asistencia aumentó más del doble de la cifra registrada en 2021 (2.760 y 9.356 respectivamente).

Ahora, en cuanto a las visitas por rango etario (ver Gráfico 100), la visita a estos espacios aproximadamente se duplicó en el espacio de un año, es decir, entre 2021 y 2022, los adultos continúan siendo las personas que más utilizan este servicio, el principal cambio es el mayor uso de los adultos mayores frente a los niños y las niñas, adolescentes y jóvenes. Los adultos en 2022 componen el 29% de los visitantes de las bibliotecas públicas, de allí le siguen los niños y las niñas, adolescentes y jóvenes con 20% cada rango etario.

Gráfico 100. Medellín: número de visitantes a las Bibliotecas Públicas de Medellín por rango etario, 2021-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Cultura de Medellín

Institucionalidad pública y expresiones culturales

Programa Salas Abiertas

Este programa busca, por un lado, fortalecer las salas de mediano y pequeño formato enfocadas en las manifestaciones escénicas que tengan un espacio en el cual realizar sus obras a través de la entrega de estímulos monetarios para la producción, circulación, formación e investigación en este arte. Y, por otro lado, promueve el acceso igualitario al arte y la cultura de locales y foráneos a través de la entrada libre.

En 2022, según la Secretaría de Cultura Ciudadana, hubo 254.752 asistentes a Salas Abiertas en modalidad presencial y virtual ofrecidas por las 32 entidades beneficiadas, de las cuales once están en La Candelaria, cuatro en San Cristóbal, tres a La América y tres más en Laureles. De hecho, en 2022 se tuvo la mayor cantidad de entidades beneficiadas desde 2010.

Programa de Fomentos y Estímulos para el Arte y la Cultura

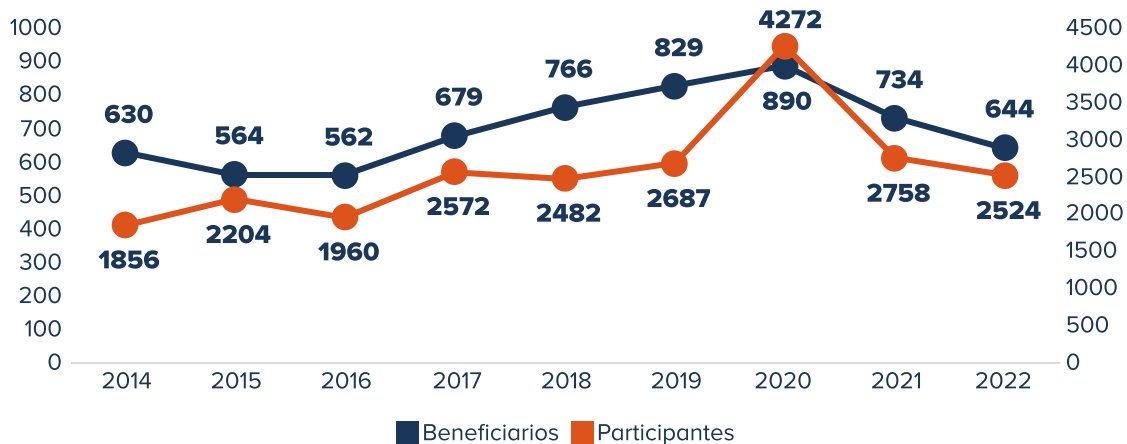
De acuerdo con la Secretaría de Cultura Ciudadana, este programa tiene como fin promover y fortalecer el sector cultural a través de estímulos que posibilitan dinamizar la cadena de valor de la gestión cultural, de forma tal que áreas artísticas y culturales como la danza, la artesanía, la lectura, la oralidad, entre otras puedan acceder a formación, investigación y se facilite su proceso de creación y producción.

En Medellín el 25% de quienes participan en la Convocatoria son seleccionados como beneficiarios de acuerdo con datos de la Secretaría de Cultura. Como es observable en el Gráfico 101, en 2022, el número de beneficiarios fue inferior a la cifra registrada entre 2017 y 2021, y se presentó a su vez una disminución en 2022 respecto al periodo 2019-2021.

Esto implica que, a pesar de recuperar la cifra prepandemia en 2021 en cuanto a participantes, en 2022 esta volvió a disminuir. En este sentido, es pertinente apostar por continuar con la tendencia al aumento de los beneficiarios de estos estímulos visible entre 2016 y 2020; así

mismo, es fundamental continuar con esfuerzos encaminados a la divulgación de la convocatoria entre organizaciones culturales de tal forma que les sea posible utilizar esta oportunidad para cualificar y fortalecer su apuesta por el arte y la cultura.

Gráfico 101. Medellín: número de personas beneficiarias y participantes de la Convocatoria de Estímulos para el Arte y la Cultura, 2014-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Cultura de Medellín.

Existen contrastes entre las comunas y corregimientos de la ciudad en cuanto a la cantidad de beneficiarios y participantes que aplican en la Convocatoria. Mientras que en San Antonio de Prado y Santa Cruz el 47% y 42% de quienes participan son seleccionados como beneficiarios, en Castilla y el Doce de Octubre estas cifras son de 12% y 20% respectivamente. También el 15% del total de los beneficiarios son de Santa Elena y el 11% de La Candelaria, mientras que el 0,05% son de San Sebastián de Palmitas y el 1% de San Cristóbal.

Las causas de esta distribución de beneficiarios en el territorio son variadas, es posible que en algunas zonas se tenga más conocimiento entre las organizacio-

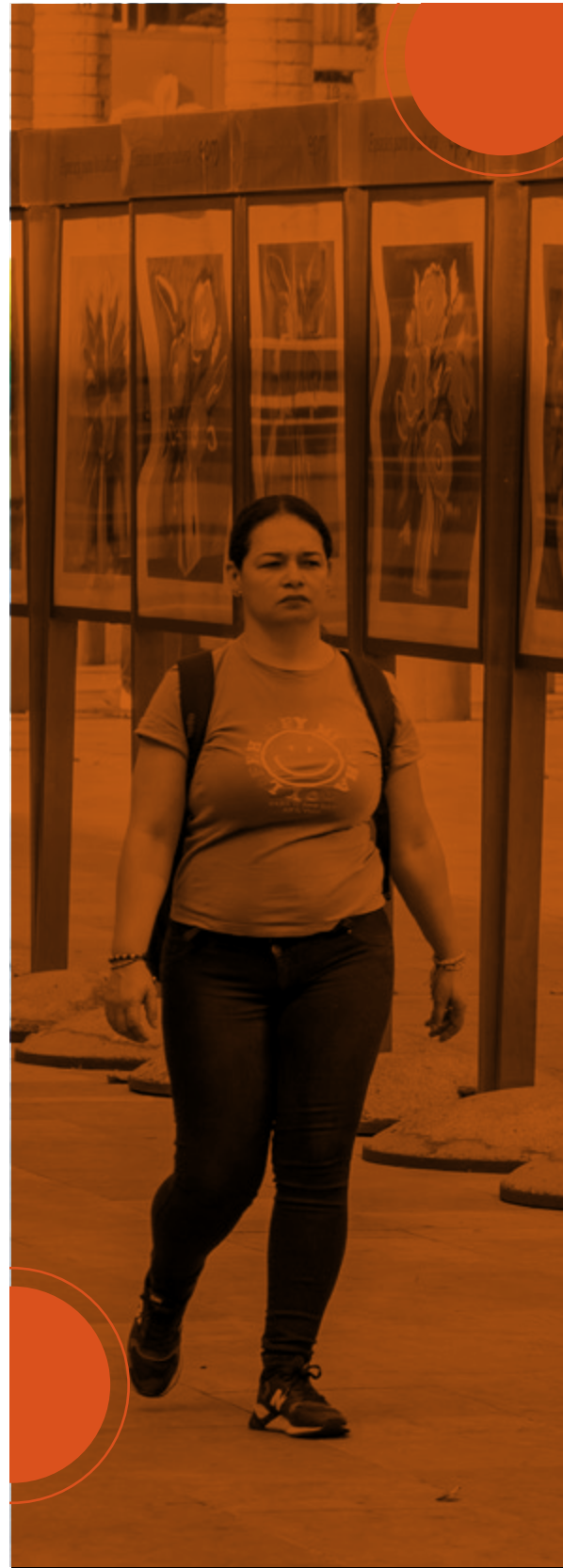
nes culturales de este programa, puede que en otras residan organizaciones con mayor organización y por ende más calificadas para aplicar en la Convocatoria, o puede ser algo fortuito. Lo que es seguro es que iniciativas como la presente no solamente fortalecen el sector cultural, sino que tienen el potencial de proveer de insumos tanto monetarios como en formación a los miembros de las organizaciones culturales que deseen formar su proyecto de vida entorno a la cultura y el arte, lo cual es fundamental para el pleno despliegue de sus capacidades, salud física y mental, y disminución de condiciones de vulnerabilidad.

Avances

- La participación en actividades culturales aumenta considerablemente respecto a 2021 lo cual es una oportunidad para sector público, privado y la academia para dotar de insumos la dinamización de esta industria en el contexto postpandemia.

Retos

- Continuar el fortalecimiento del Sistema de Información Cultural con una mayor cantidad y calidad de los datos.
- Apostar desde el sector público y privado al acceso de los corregimientos a sitios de interés cultural, de forma tal que sus habitantes puedan gozar de los beneficios que las expresiones culturales tienen en la calidad de vida.
- Retornar los hábitos de participación en la oferta cultural previos a la pandemia para garantizar el acceso de los habitantes al arte y la cultura y, de esa manera, garantizar la sostenibilidad del sector.



Medio ambiente y gestión del riesgo

La sostenibilidad del modelo urbano de Medellín se perfila como uno de sus mayores desafíos en términos de equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental. Los asentamientos en zonas de ladera —algunos de ellos en zonas de alto riesgo—, junto con la alteración del sistema hidrográfico y la insuficiente protección a la flora y fauna, subrayan la necesidad de repensar nuestra relación con el entorno. A esto se suma la huella ecológica asociada al consumo de agua, energía y alimentos, entre otros problemas, que nos hacen pensar en la necesidad de realizar cambios en la forma en que se organiza el territorio del Valle de Aburrá de manera sostenible en medio del crecimiento urbano.

Las contingencias por la calidad del aire, presentadas usualmente en dos épocas del año, asociadas al uso de combustibles fósiles de los vehículos que circulan por este valle estrecho hacen que el material particulado contaminante (P.M.10 y P.M.2.5) se estanque, impactando la salud y el bienestar de los habitantes.

Aunque el cambio del combustible y un régimen de lluvias relativamen-

te más alto que en años anteriores han contribuido a mejorar esta situación, el parque automotor, especialmente el de motocicletas, ha mantenido un crecimiento constante en los municipios del Valle de Aburrá. Este aumento en las fuentes móviles contaminantes refleja un problema en el modelo de movilidad de la ciudad, que prioriza el uso del vehículo particular sobre el transporte público. Esta preferencia no solo genera congestión vehicular, sino que también se traduce en mayor contaminación por ruido.

Es buena noticia la mejora registrada en la calidad del agua del canal central del río Aburrá, que responde esencialmente a la construcción de colectores y el aumento en la proporción del agua que es tratada técnicamente por EPM. Sin embargo, la ocupación de las quebradas, las basuras arrojadas al sistema hidrográfico y la lenta implementación del plan de adaptación al cambio climático pone a la ciudad, en especial los habitantes de las zonas de inundación o de alta ladera, en estado de vulnerabilidad climática.

A pesar de esta situación, el Departamento de Gestión de Riesgos y Desastres

(DAGR) fue foco de múltiples denuncias por parte de concejales y medios de comunicación debido a problemas administrativos en la entidad. Estos incluyeron la falta de dotación oportuna para el cuerpo de bomberos, así como el uso político de una institución que requiere de una estructura técnica sólida para atender el aumento en el número de emergencias causadas por desastres naturales, que crecieron un 5,4% entre 2021 y 2022.

La ciudad necesita una redefinición de sus estudios de riesgos. Los cambios en el régimen de lluvias, la construcción casi completa sobre las zonas de ladera media y alta a ambos costados del Valle de Aburrá ha disminuido considerablemente la capacidad del suelo de absorber las lluvias, lo que lleva al incremento del caudal de las quebradas y el río Aburrá. Por tanto, los modelos que hasta ahora ha tenido la ciudad para enfrentar los riesgos de movimiento en masa y avenida torrencial deberían ser actualizados.

Infortunadamente la ciudad está asumiendo un costo de oportunidad muy elevado hasta tanto no apueste por modificar conductas en pro de la adaptación al cambio climático.

Calidad del aire

La calidad del aire ha sido uno de los temas ambientales que más relevancia ha tenido en la agenda pública de la ciudad. Desde 2017, con el fortalecimiento de la red de monitoreo de calidad del aire y la implementación de planes metropolitanos, como el PIGECA (Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire) se ha hecho un esfuerzo por entender las causas de este fenómeno y sus efectos sobre la salud y calidad de vida de los habitantes de esta subregión.

El Valle de Aburrá, por sus características topográficas y condiciones climatológicas, es particularmente vulnerable a problemáticas de contaminación del aire, por lo que se hace importante atender los factores económicos y sociales que, al conjugarse con los anteriores, contribuyen al deterioro de la calidad del aire en la región (Medellín Cómo Vamos, 2021). El estado de la calidad del aire en Medellín y el Valle de Aburrá está relacionado con el modelo de desarrollo económico, patrones de movilidad, procesos de producción y consumo de energía, la forma de ocupación de los territorios, el estado de las tecnologías, el uso y calidad de los combustibles, entre otros, que requieren acciones y estrategias efectivas para transformarse en aras de alcanzar la sostenibilidad ambiental. En Medellín Cómo Vamos analizamos la calidad del aire a partir de las emisiones de material particulado por ser un contaminante que tiene importantes impactos sobre la salud. En este informe se analiza el material particulado (PM, por sus siglas en inglés) menor a 10 micras y a 2.5 micras, que se denota como PM_{10} y $PM_{2.5}$, respectivamente.

Concentración promedio anual de PM_{10} partículas respirables

El PM_{10} , que tiene un grosor entre 10 y 2.5 micras, se refiere a la fracción gruesa del material particulado respirable y está compuesto por distintas partículas de cenizas de combustión, óxidos de silicio, aluminio, hierro, titanio, carbonato de calcio y sal, así como por partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera (Caballero & Valencia, 2018; Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, n.d.).

De acuerdo con los estudios realizados por el Área Metropolitana del Valle

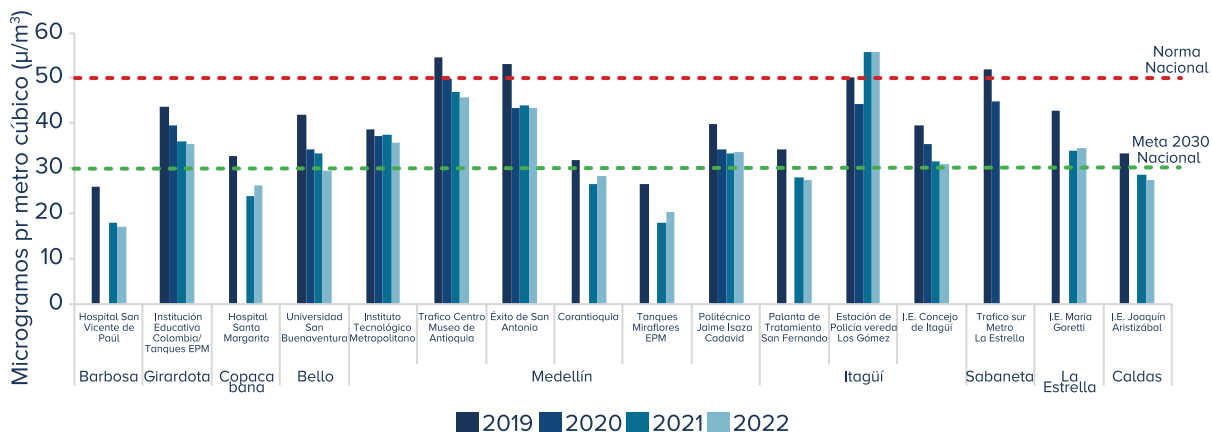
de Aburrá, en convenio con la Facultad Nacional de Salud Pública de la Universidad de Antioquia, este contaminante tiene efectos sobre la salud de los habitantes de la ciudad, especialmente para los menores de cinco años (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia, 2019a). Los estudios muestran que, en el corto plazo, para los niños y niñas menores de cinco años, los incrementos de 10 µg/m³ en PM₁₀ aumentan en 6 % los casos de enfermedades respiratorias el mismo día de la exposición; estos casos también se incrementan significativamente en 12,8 % con una exposición acumulada de 15 días.

En relación con los efectos de largo plazo y las asociaciones con enfermedades crónicas, los resultados muestran que, en la población mayor de 65 años, la exposición a PM₁₀ incrementa entre un 14% y un 21% la ocurrencia de enfermedades respiratorias de tipo crónico y entre un 2% y un 8% el desarrollo de tumores (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia, 2019b).

En el Valle de Aburrá se ha desarrollado una red de monitoreo de calidad del aire que permite hacer seguimiento a las concentraciones de este contaminante. El Gráfico 108 ilustra la concentración promedio anual de microgramos de PM₁₀ por metro cúbico (µ/m³) de 16 estaciones de monitoreo distribuidas en distintos puntos del Valle de Aburrá. En 2022 estas estaciones registraron una concentración promedio anual de 32,7 microgramos de PM₁₀ por metro cúbico (µ/m³) en El Valle de Aburrá, lo cual representa una disminución promedio de 0,3 µ/m³ frente a 2021.

En el Valle de Aburrá se ha desarrollado una red de monitoreo de calidad del aire que permite hacer seguimiento a las concentraciones de este contaminante. El Gráfico 108 ilustra la concentración promedio anual de microgramos de PM₁₀ por metro cúbico (µ/m³) de 16 estaciones de monitoreo distribuidas en distintos puntos del Valle de Aburrá. En 2022 estas estaciones registraron una concentración promedio anual de 32,7 microgramos de PM₁₀ por metro cúbico (µ/m³) en El Valle de Aburrá, lo cual representa una disminución promedio de 0,3 µ/m³ frente a 2021.

Gráfico 108. Valle de Aburrá: concentración promedio anual de PM₁₀ en estaciones de monitoreo de RedAire, 2019-2021



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá – AMVA.

Al comparar con el 2019 se evidencia que, en general, hay una menor concentración promedio anual y se observa una tendencia decreciente hacia la disminución en los niveles de PM_{10} en el Valle de Aburrá. Es importante señalar que esta tendencia hacia la reducción coincide con la fecha de adopción de estrategias como el PIGECA y el Pacto por la Calidad del Aire, lo que demuestra la importancia de enmarcar acciones en planes con visión estratégica que fomentan el trabajo colectivo entre diversos actores dentro de la ciudad.

A pesar de lo anterior, en 2021 y 2022, la estación Los Gómez en Itagüí no cumplió con la normal nacional de $50 \mu/m^3$; lo que puede estar vinculado con la dinámica económica del territorio, pues es esta zona están asentadas varias ladrilleras que en su proceso de producción emiten material contaminante por sus chimeneas.

Además, en general, las concentraciones promedio anuales continúan estando alejadas de los $15 \mu/m^3$ que, de acuerdo con los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, es el valor que minimiza los riesgos para la salud humana (World Health Organization, 2021). Hasta la fecha ninguna estación ha alcanzado este nivel.

En relación con la meta nacional al 2030 ($30 \mu/m^3$), 7 de las 16 estaciones consideradas en este análisis alcanzaron la meta en 2022: Hospital San Vicente de Paul (Barbosa), Hospital Santa Margarita (Copacabana), Universidad San Buenaventura (Bello), Corantioquia–Laureles (Medellín), Tanques Miraflores EPM (Medellín), Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Fernando (Itagüí) y la I.E. Joaquín Aristizábal (Caldas).

Por su parte, las dos estaciones que, históricamente, se han encontrado más

distantes a la meta en Medellín han sido la estación Éxito San Antonio y Museo de Antioquia. En 2022 estas estaciones registraron concentraciones promedio anuales de $43,3 \mu/m^3$ y $45,7 \mu/m^3$, respectivamente. Estas dos últimas son estaciones de tráfico que se ven afectadas por las dinámicas de emisión de fuentes móviles que, de acuerdo con el AMVA, son los principales emisores de este tipo de contaminantes atmosféricos (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana, 2019).

A pesar de los avances en la reducción de la concentración promedio anual de PM_{10} , para alcanzar niveles que se acerquen a la meta propuesta por la OMS, las dinámicas de movilidad en 2020 y 2021 (con las restricciones y cambios en patrones de movilidad derivadas de la pandemia y postpandemia) mostraron que se requieren acciones que limiten no solo la emisión por intensidad de uso, sino que además promuevan el uso energías limpias o nuevas tecnologías que reduzcan las emisiones contaminantes.

Concentración promedio anual $PM_{2.5}$ partículas finas

El $PM_{2.5}$, o material particulado de 2,5 micras o menos, hace referencias a las partículas finas o ultrafinas. Mientras más pequeño sea el diámetro aerodinámico del material particulado, mayor será su capacidad de penetrar en áreas más profundas del sistema respiratorio y sanguíneo (INECC, 2011); por lo tanto, el $PM_{2.5}$ implica mayores riesgos a la salud humana y ha sido designado como el contaminante criterio, a partir del cual se establecen las metas y se activan protocolos de contingencia en la ciudad.

Los estudios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá –AMVA–, señalan que

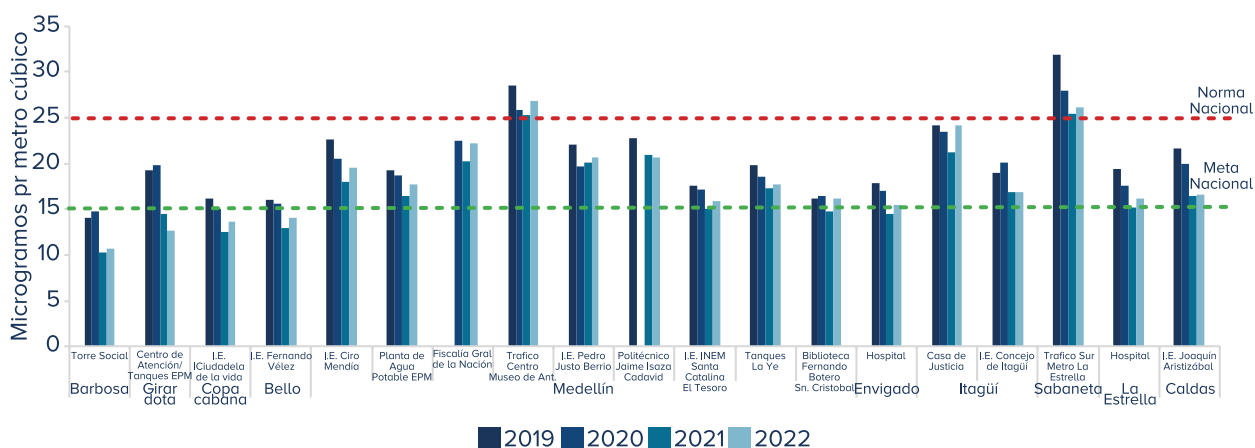
en el caso de incrementos de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en la exposición a $\text{PM}_{2.5}$, el mismo día, se evidenciaron aumentos de 9% en enfermedades respiratorias en menores de 5 años, y para una exposición de 15 días, un incremento de 25% (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia, 2019b).

Además, los estudios del AMVA, muestran que existen consecuencias de corto plazo por episodios de contaminación atmosférica en la región metropolitana, como los

ocurridos en la ciudad en marzo de 2015⁴⁰. En la población mayor de 65 años, al tercer día de exposición se registró mayor riesgo de morir, asociado a la enfermedad isquémica del corazón (13,1%) (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Nacional de Colombia, 2019a).

Desde 2017 la mayoría de las estaciones han registrado una caída en los niveles de contaminación por $\text{PM}_{2.5}$ en la ciudad, aunque en 2022 se observa un leve retroceso, la tendencia en el mediano plazo es decreciente (ver Gráfico 109).

Gráfico 109. Valle de Aburrá: Concentraciones promedio anuales de $\text{PM}_{2.5}$ en estaciones de monitoreo de RedAire, 2016-2021.



Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022

Es importante señalar que, si bien la concentración promedio de $\text{PM}_{2.5}$ es considerada como un indicador para medir el riesgo sobre la salud de los habitantes, también es importante la composición de las partículas de $\text{PM}_{2.5}$ que se encuentran suspendidas en la atmósfera. Las emisiones de fuentes móviles, especialmente de aquellos vehículos que usan combustible diésel, son partículas de mayor toxicidad por su alto contenido de metales. La concentración de metales en este tipo de material particulado está asociado a marcadores de enfermedades cardiovasculares (Zegarra-Peña et al., 2020).

En 2022, dos estaciones, la estación Museo de Antioquia y la estación Metro La Estrella, aún no cumplían con la norma nacional de calidad del aire establecida en $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Registraron concentraciones de $26,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $26,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente. Estas estaciones han registrado los mayores niveles de concentración promedio anual por $\text{PM}_{2.5}$ históricamente y se constituyen en puntos críticos de contaminación atmosférica en la ciudad.

De acuerdo con el Sistema de Alertas Tempranas del Valle de Aburrá -SIATA- ambas estaciones se clasifican como

⁴⁰ A partir de los cuáles se basa el estudio del AMVA.

‘estaciones de tráfico’, de modo que los niveles de $PM_{2.5}$ que registran están asociados principalmente a las emisiones de fuentes móviles que transitan en las áreas donde están ubicadas (SIATA, 2020). Debido a esto, en 2018 el AMVA las declaró Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP-, en las que la administración requiere priorizar acciones para reducir los niveles de contaminación y lograr, al menos, el cumplimiento de las normas.

A pesar de estar en ZUAP, durante 2022 estas dos estaciones experimentaron aumentos en la concentración promedio anual de $PM_{2.5}$ en comparación con 2021, superando el nivel máximo permisible por la normativa nacional. Este incremento puede explicarse en parte a la reactivación económica y la relajación de las restricciones de movilidad que estuvieron activas durante 2020 y parte de 2021 debido a la pandemia (Universidad EAFIT, 2023).

Específicamente, en la estación Museo de Antioquia se observa un estancamiento desde 2018 en la reducción de este indicador, año en el que registró una concentración promedio anual de $26,9 \mu/m^3$ de $PM_{2.5}$. Este estancamiento ralentiza el avance de la ciudad para alcanzar la meta local de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que busca reducir los niveles de concentración promedio anual de $PM_{2.5}$ de esta estación a $23 \mu/m^3$ para 2030.

Al contrastar con estándares internacionales, la Organización Mundial de la Salud indica que el valor guía para reducir los riesgos para la salud humana es una concentración promedio anual de $PM_{2.5}$ de $5 \mu/m^3$. A pesar de que 17 de las 19 estaciones consideradas para este análisis cumplieron con la norma ambiental de $25 \mu/m^3$ en 2022, todas aún superan los lineamientos establecidos por la OMS para minimizar el riesgo para salud (World Health Organization, 2021).

Zonas urbanas de aire protegido – zuap

Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha declarado ocho Zonas Urbanas de Aire Protegido -ZUAP-, que por sus concentraciones promedio anuales de $PM_{2.5}$ o PM_{10} evidencian niveles de contaminación atmosférica que pone en riesgo la salud de la población. En el año 2018 se declararon dos zonas por emisiones principalmente de fuentes móviles ubicadas en el Centro de Medellín y en el Sur del Valle de Aburrá, y en el año 2019 se declararon seis zonas por emisiones, principalmente, de fuentes fijas en los municipios de Medellín, Itagüí, Sabaneta, Bello y Girardota (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2019; Resolución Metropolitana 2231, 2018).

En las ZUAP por fuentes móviles, son las administraciones municipales o distritales las que tienen la responsabilidad de su implementación, a partir de estrategias que permitan el control y la reducción en las emisiones de contaminantes atmosféricos. Entre las medidas a ejecutar por los entes territoriales, la Alcaldía de Medellín incorporó el proyecto ZUAP en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023. De acuerdo con el seguimiento al Plan Indicativo, las Zonas Urbanas de Aire Protegido implementadas y operando presentan un avance del 80% al mes de agosto de 2023 (Alcaldía de Medellín, 2023b).

Índice de Calidad del Aire - ICA

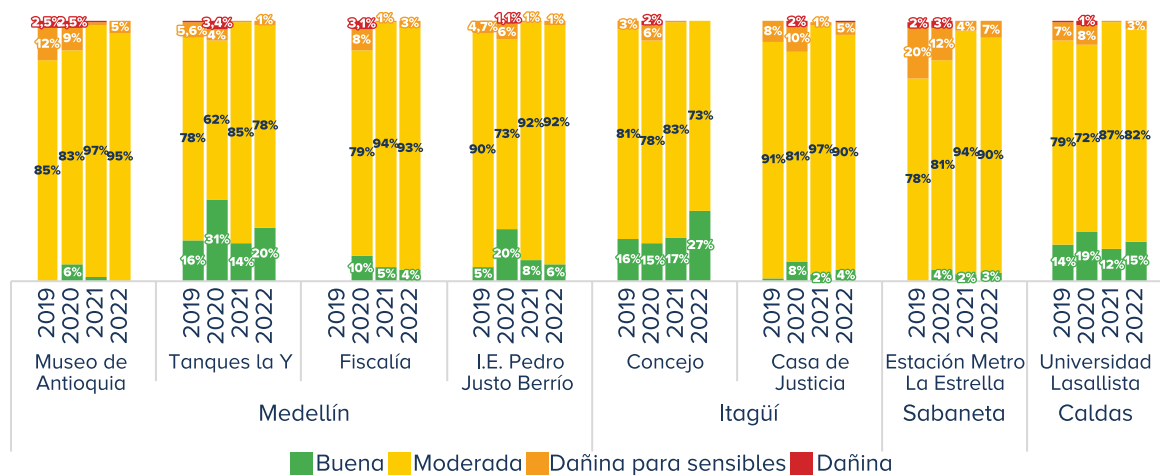
Una forma adicional de evaluar la calidad del aire en la ciudad es mediante el Índice de Calidad del Aire (ICA), que realiza un monitoreo diario de las concentraciones de contaminantes atmosféricos. Según los niveles registrados, se clasifican las condiciones de la calidad del aire en cinco categorías: 1) buena, 2) moderada, 3) perjudicial para grupos sensibles, 4) perjudicial para la salud y 5) muy perjudicial para la salud (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, n.d.).

El ICA permite hacer seguimiento diario (de corto plazo) en los contaminantes atmosféricos, que no pueden ser analizados a través de las concentraciones promedio anuales. Esto es particularmente importante dado que como ha sido señalado en los estudios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las exposiciones de corto plazo a determinados niveles de contaminación tienen efectos sobre la salud, especialmente en grupos sensibles como menores de 5 años y adultos mayores de 65 años (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia, 2019a).

El Gráfico 110 representa el comportamiento del Índice de Calidad del Aire (ICA) para el $PM_{2.5}$ en ocho estaciones del Valle de Aburrá, las cuales presentaron la mayor cantidad de días con condiciones de calidad del aire perjudiciales para la salud. A lo largo de los últimos cuatro años, se ha observado un aumento en el porcentaje de días con calidad moderada y buena. Sin embargo, en 2022 se evidenció un leve retroceso en varias estaciones, con un ligero incremento en el porcentaje de días con calidad del aire dañina para grupos sensibles, como en Medellín - Museo de Antioquia, Itagüí – Casa de Justicia, Sabaneta – estación del Metro La Estrella y Caldas – Universidad Lasallista.

No obstante, durante 2022 todas las estaciones registraron el mayor porcentaje de días del año con calidad del aire moderada. Aunque en comparación con los registros de 2020 y 2021 persiste la tendencia a la reducción de días con calidad del aire perjudicial, es importante señalar que las estaciones ubicadas en ZUAP (Museo de Antioquia y Estación Metro La Estrella) continúan presentando un ICA dañino para grupos sensibles.

Gráfico 110. Valle de Aburrá: porcentaje de días según Índice de Calidad del Aire ICA para el $PM_{2.5}$, 2019-2022



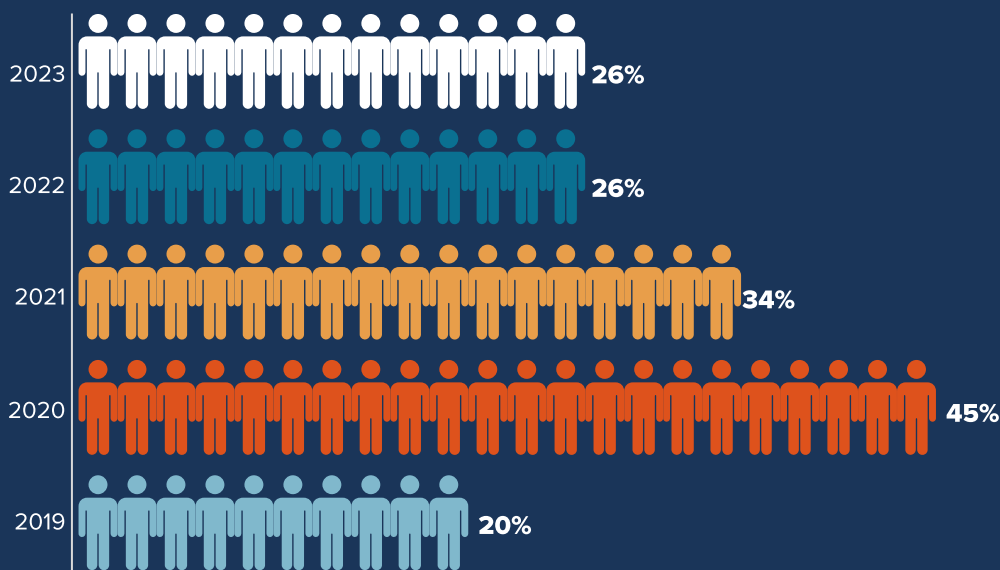
Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del AMVA

Satisfacción con la Calidad del Aire en Medellín

Según los resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo vamos, en 2019 apenas el 20% de los habitantes de la ciudad expresaron satisfacción con la calidad del aire. Sin embargo, en 2020 y 2021, las restricciones de movilidad impuestas por la pandemia del COVID-19 se asociaron tanto con una reducción en la concentración promedio anual de $PM_{2.5}$ y PM_{10} como con un aumento en

la satisfacción con la calidad del aire en la ciudad, alcanzando un 45% en 2020 y un 34% en 2021. Sin embargo, durante 2022 y 2023, el proceso de reactivación económica y el retorno a la 'normalidad' coincidieron con una disminución en la satisfacción con la calidad del aire, aunque mayor a la observada en periodo prepandemia (ver Gráfico 111).

Gráfico 111. Satisfacción con la Calidad del Aire en Medellín, 2019-2023



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín Cómo Vamos (2023).

Emisión de contaminantes: inventario de emisiones

Para solucionar la problemática de la contaminación del aire, el punto de partida debe ser entender qué factores y actores influyen en este fenómeno, para así saber cómo orientar las acciones y estrategias.

La más reciente actualización del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero -GEI-(WWF-BEIS-MADS-IDEAM, 2021), con fecha de corte al 2019, indica que en el Valle de Aburrá el sector transporte⁴¹ ha sido la principal fuente de emisión de GEI con un aporte promedio del 43% durante el periodo 2016-2019, seguido del sector energía estacionaria⁴² con una contribución promedio del 39%, residuos⁴³ con un aporte promedio del 14% y AFOLU⁴⁴ (agricultura, silvicultura y otros usos del suelo) con un aporte del 4%.

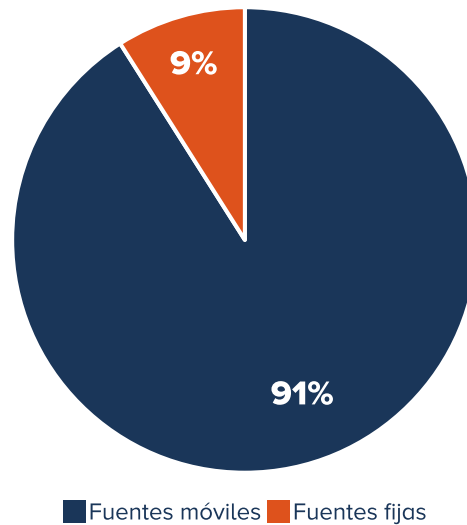
Entre 2016 y 2019, Medellín aportó el 50% del total de emisiones de GEI del Valle de Aburrá, seguida por Itagüí (12%), Bello (11%), Girardota (8%), Envigado (5%), Sabaneta (4%), Barbosa (3%), Caldas (3%), Copacabana (2%) y La Estrella (2%) (WWF-BEIS-MADS-IDEAM, 2021).

En 2019 se publicó una versión previa del inventario de emisiones atmosféricas para el Valle de Aburrá con corte a 2018 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana, 2019). Si bien esta versión es menos

reciente, permite identificar de manera más detallada cuáles fueron las principales fuentes de contaminación hasta ese momento.

Este informe, revela que las fuentes móviles fueron las principales emisoras de PM_{2.5} en el AMVA en 2018. Como se puede apreciar en el Gráfico 112, del total de emisiones primarias que se generaron en ese año, el 91% fueron generadas por fuentes móviles o vehículos, mientras que el 9% se debió a fuentes fijas o industriales (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana, 2019)

Gráfico 112. Valle de Aburrá: participación en las emisiones de PM_{2.5} por tipo de fuente, inventario 2018



Fuente: elaboración de Medellín Cómo vamos con base en información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana (2019).

⁴¹ El sector Transporte considera las emisiones de GEI generadas tanto por consumos de combustibles como por energía eléctrica para transporte carretero y ferroviario.

⁴² El sector Energía Estacionaria considera las emisiones de GEI generadas por edificios residenciales; Edificios e instalaciones comerciales, oficiales e institucionales; Alumbrado público, Industrias manufactureras y de la construcción; Agricultura, silvicultura y actividades pesqueras; entre otros.

⁴³ El sector Residuos considera las emisiones de GEI generadas por la disposición de residuos sólidos en tierra (desechos depositados en el relleno sanitario La Pradera), así como por la incineración de residuos, residuos peligrosos y hospitalarios, las aguas residuales domésticas (tratadas y no tratadas), entre otros.

⁴⁴ El sector AFOLU (agricultura, silvicultura y otros usos del suelo) considera las emisiones de GEI generadas por la fermentación entérica, gestión de estiércol, quema de leña, deforestación, incendios, tierras inundadas, fertilizantes, cultivos frutales, plantaciones, entre otros.

La mayor participación de las fuentes móviles en el total de emisiones de $PM_{2.5}$ muestra la importancia de focalizar acciones en materia de movilidad. Especialmente, porque como muestran estudios a nivel internacional, las emisiones de fuentes móviles, especialmente de aquellos vehículos que usan combustible diésel, son de mayor toxicidad para la salud humana por su alto contenido de metales (Zegarra-Peña et al., 2020).

Al comparar con inventarios de emisiones de años anteriores, se observa un incremento en la participación de las fuentes móviles en el total de emisiones. Los resultados del inventario del año 2015 mostraban que las fuentes móviles eran responsables del 82% de las emisiones de $PM_{2.5}$, mientras que el del año 2018 señala que generaban el 91%.

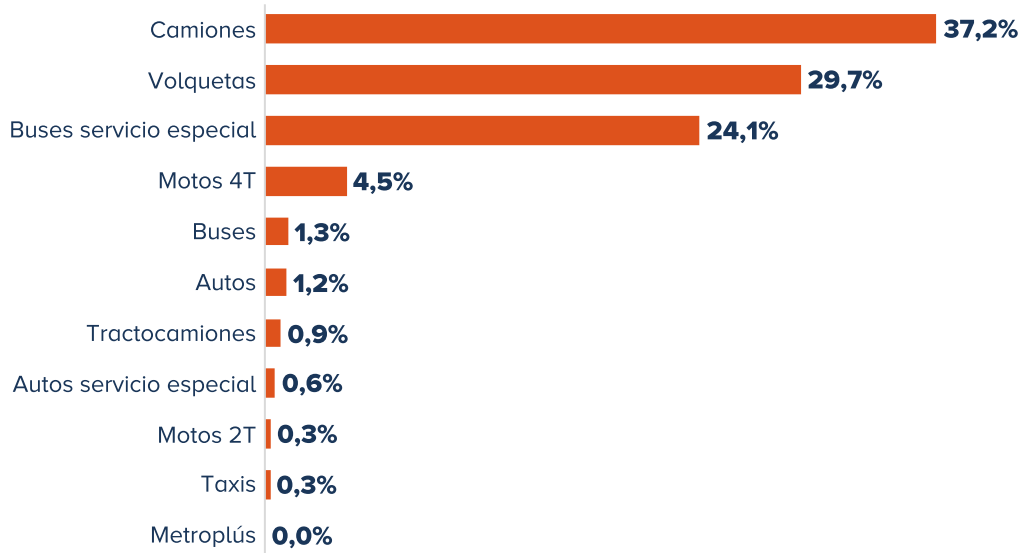
Este comportamiento está estrechamente relacionado con el incremento en el parque automotor de la ciudad, especialmente de motos y carros. El incremento en la presencia de vehículos en el Valle de Aburrá es un fenómeno que afecta la calidad del aire y que se ha ido consolidando durante la última década, entre 2013 y 2022 la cantidad de carros y motos incrementó en un 86%, pasando

de 1'055.471 a 1'959.914 vehículos (ver capítulo de Movilidad de este informe).

No obstante, es importante señalar que no todos los vehículos emiten la misma cantidad de emisiones de $PM_{2.5}$. Estas varían según el tipo de vehículo, el combustible y la tecnología. El diésel destaca como principal generador de NOX y $PM_{2.5}$, contribuyendo con el 63% y 90% respectivamente. Además, de acuerdo con los estudios del AMVA, los “grandes contaminadores” suelen ser los vehículos pesados de modelos anteriores a 1995, en el año 2018 hubo 1.700 vehículos antiguos que fueron responsables del 31% de las emisiones primarias de $PM_{2.5}$ en el Valle de Aburrá (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & GIMEL, 2019).

El análisis del desglose del inventario de emisiones de $PM_{2.5}$ por categoría vehicular, evidenciado en el Gráfico 113, revela que en 2018, los camiones (37.2%), volquetas (29.7%) y buses/busetas (24.1%) fueron responsables del 91% de las emisiones primarias de $PM_{2.5}$ provenientes de fuentes móviles. A pesar de representar solo el 3.2% del parque automotor, estas categorías de vehículos destacaron como principales emisores (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana, 2019).

Gráfico 113. Valle de Aburrá: Participación en las emisiones de PM_{2,5} por categoría vehicular, año base 2018



Fuente: elaboración de Medellín Cómo vamos con base en información del Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Pontificia Bolivariana (2019).

De acuerdo con el seguimiento al Plan Indicativo (Alcaldía de Medellín, 2022a), el ingreso de cuatro nuevos buses eléctricos en 2020, sumado a los 65 buses que ya estaban en operación, permitió reducir aproximadamente 0.094 toneladas por año de emisiones de PM_{2.5} en la ciudad. Aunque, estas acciones representan un avance sobre la emisión de PM_{2.5} en el transporte público colectivo y de mediana capacidad, los indicadores de calidad del aire disponibles hasta 2022 enfatizan la urgencia de continuar implementando estrategias, medidas preventivas y regulaciones dirigidas a las fuentes que más contribuyen a la contaminación. Especialmente para lograr una reducción de emisiones significativa que permita alcanzar las metas trazadas en los ODS a 2030.

Siembra de árboles

La presencia de árboles, y en general de vegetación, tiene efectos positivos

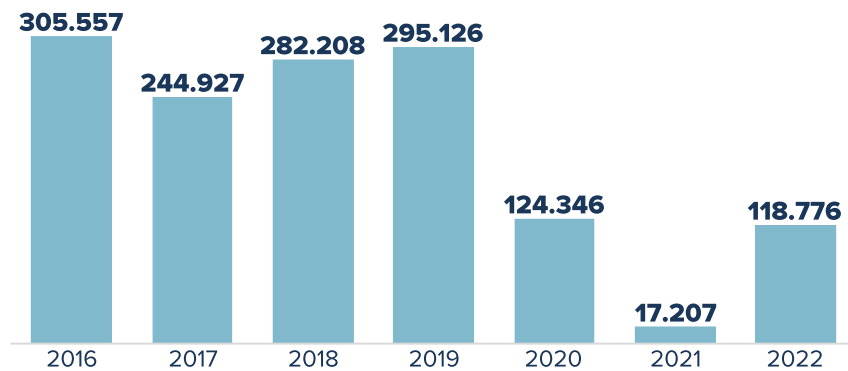
sobre el medio ambiente y la salud de los ciudadanos ya que reduce el efecto isla de calor, contribuye a la mitigación de la contaminación del aire, aporta a la captura de carbono y contribuye a la producción de oxígeno, entre otros (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Clear Air Institute, 2017; Zegarra-Peña et al., 2020). De hecho, la OMS establece que, para tener un aire de mejor calidad, en las grandes ciudades debe haber como mínimo un árbol por cada tres habitantes.

Por esta razón, la siembra de árboles y el cuidado del arbolado urbano y rural de la ciudad ha sido una estrategia que se incluye en los principales planes ambientales de la región y la ciudad. En el Plan Integral para Gestión de la Calidad del Aire – PIGECA-, se establece como uno de los ejes temáticos el incremento de espacios verdes y arbolado urbano y protección de ecosistemas regionales (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Clear Air Institute, 2017). Así mismo, en

el Plan de Acción ante Cambio y la Variabilidad Climática se incluye la siembra de árboles dentro de las acciones para incrementar la captura de carbono, en el marco de las medidas de mitigación (Área Metropolitana del Valle de Aburrá & Universidad Nacional de Colombia, 2019b)

En Medellín, durante el periodo 2016–2019 la siembra de árboles registró cifras por encima de los 240 mil árboles sembrados anualmente; pero en 2020, 2021 y 2022 se registró una disminución significativa con un total de siembras de 124.346, 17.207 y 118.776, respectivamente (Gráfico 114).

Gráfico 114. Medellín: total de árboles sembrados por todas las entidades centrales y descentralizadas, 2016 - 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con base en información de la Secretaría de Medioambiente de Medellín.

De acuerdo con el Plan de Acción Climática 2020-2023 de Medellín, desde 2012 la ciudad ha estado experimentado un efecto diurno de isla de calor superficial urbano, que de no atenderse haría que para 2040-2050 se registren durante unos 150 días al año temperaturas por encima del umbral de los 29°C. Así las cosas, una de las medidas que permite contrarrestar este efecto es el aumento en la cobertura vegetal (árboles, arbustos, entre otros), por lo que el fortalecimiento de los corredores verdes en la zona urbana debe ser priorizado, ya que es fundamental para revertir el impacto ambiental y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos (Alcaldía de Medellín, 2020).

Ruido

El ruido excesivo influye en la salud y calidad de vida de las personas. A pesar de ser un ‘contaminante silencioso’, pues no suele estar dentro de las prioridades ambientales de la agenda pública.

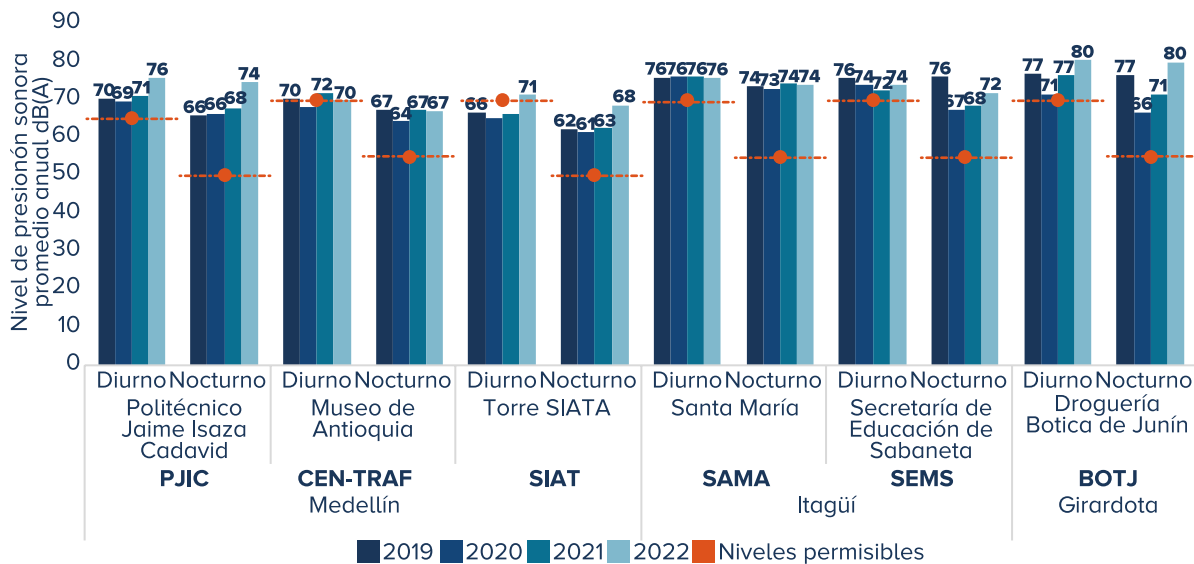
Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ruido es la segunda causa ambiental de problemas de salud, justo por detrás de la contaminación atmosférica (Agencia Europea de Medio Ambiente, 2020). La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede generar afectaciones físicas y psicológicas a la ciudadanía, tales como perturbaciones en el sueño, estrés, ansiedad, depresión, irritabilidad, agresividad, baja productividad, alteración de la tranquilidad.

dad e incluso puede conducir a trastornos cardiovasculares y auditivos (AEMPPI Ecuador, 2018; El Heraldó, 2019; Ruiz, 2018).

En Medellín y el Valle de Aburrá, se implementó en 2018 el Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido. Sin embargo, en los últimos cuatro años no se ha evidenciado progreso en la reducción de los niveles de ruido.

El Gráfico 115 ilustra que en 2022 ninguna estación reportó niveles de ruido inferiores al máximo permitido según la normativa ambiental para la noche. Únicamente la estación situada en el Museo de Antioquia, en el centro de Medellín, cumplió con los niveles diurnos permitidos, aunque alcanzó el límite máximo establecido.

Gráfico 115. Valle de Aburrá: niveles de ruido continuo equivalente y niveles permisibles, por estaciones de monitoreo, 2019-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del AMVA

Con excepción de las estaciones Museo de Antioquia (en Medellín) y Santa María (en Itagüí), la mayoría de las estaciones registraron incrementos en los niveles de ruido en 2022 respecto a 2021. De hecho, llama la atención el aumento del ruido nocturno en las estaciones ubicadas en el Politécnico Jaime Isaza Cadavid (Medellín), la Torre SIATA (Medellín) y en la Droguería Botica de Junín (Girardota), en las cuales se registró un incremento entre 2021 y 2022 del 10%, 9% y 12%, respectivamente.

El Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido, elaborado en 2018 a partir de la actualización de los mapas de ruido, indica que en el Valle de Aburrá el porcentaje de población urbana expuesta a niveles de ruido superiores a los recomendados por la OMS (65 dBA) era para la fecha del 9.2%. El plan estableció metas de reducción, buscando alcanzar un 8.7% en 2022, 8.2% en 2026 y 7.7% en 2030.

A pesar de no contar con cálculos del porcentaje en 2022, el Gráfico 115 muestra que desde la implementación del plan no se han logrado avances significativos en la reducción del ruido en la región. Es poco probable que la cantidad de personas expuestas al ruido disminuya a los niveles establecidos como meta en el plan, especialmente considerando el crecimiento urbano experimentado y el aumento del tráfico derivado del incremento en el parque automotor.

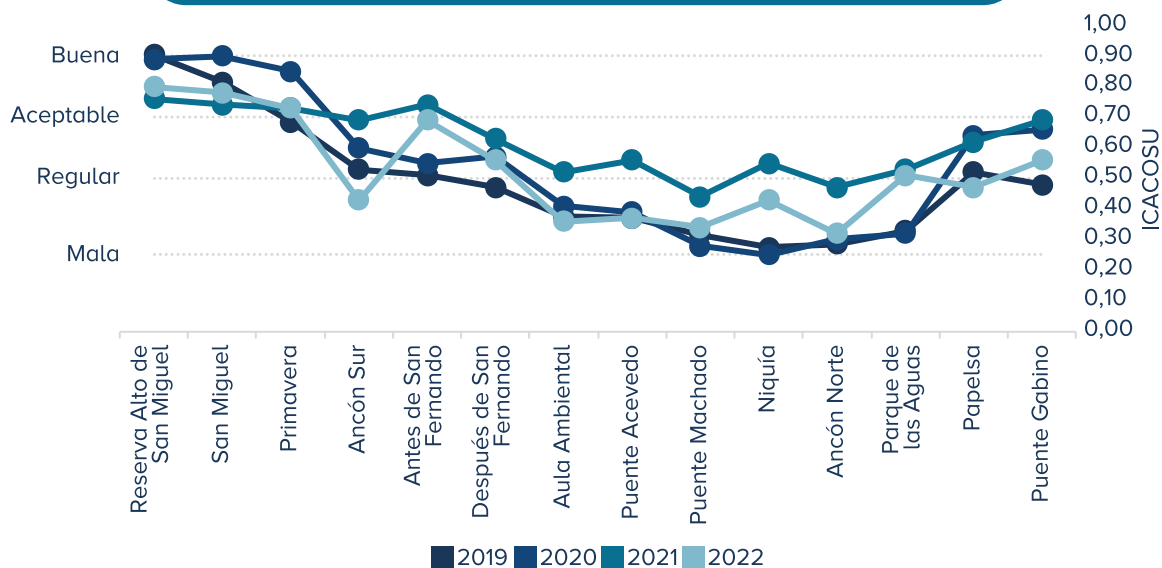
Calidad del agua del río y tratamiento de aguas residuales.

El río Aburrá (o río Medellín) es el eje estructurante a partir del cual se ha desarrollado la ciudad metropolitana. Desde su nacimiento en Caldas, atraviesa cada uno de los 10 municipios que conforman el Valle de Aburrá hasta llegar

a Barbosa, ofreciendo servicios ecosistémicos, aportando al mantenimiento de la diversidad y la vida. No obstante, con el proceso de desarrollo urbano y el modelo de ocupación del territorio, la calidad del agua del río se ha visto afectada y tiene distintas características a lo largo de su recorrido por el territorio metropolitano.

Como se puede apreciar en el Gráfico 116, la calidad del agua del río Aburrá ha mantenido el mismo patrón de comportamiento en los últimos cuatro años. El río comienza con buena calidad del agua en su nacimiento en el Alto de San Miguel, en Caldas, pero debido a los vertimientos por la mayor densidad poblacional e intensidad en la actividad industrial, se van deteriorando sus aguas hasta Niquía, en Bello donde está ubicada la PTAR Aguas Claras.

Gráfico 116. Río Aburrá: Índice de Calidad del Agua para Corrientes Superficiales (ICACOSU) 2019-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del AMVA

Aunque la calidad del agua del río Aburrá ha mantenido un comportamiento similar en los últimos años, se identifican dos cambios significativos en 2021 y 2022. En el inicio del río Medellín, en el Alto San Miguel, históricamente reconocido por su excelente calidad, se observó un descenso en el Índice de Calidad del Agua para Corrientes Superficiales (ICACOSU). Este indicador, que solía estar en niveles de 0.91 y 0.89 en 2019 y 2020 respectivamente, cayó a mínimos históricos de 0.76 en 2021 y 0.8 en 2022.

Esta disminución coincide con denuncias sobre el incumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Alto San Miguel (PMA). A pesar de su establecimiento en 2018 por Corantioquia para acciones de tratamiento ambiental en la Reserva Alto San Miguel, concejales del municipio de Medellín reportaron en 2022 que ninguno de los proyectos estipulados se había iniciado. Además, el comité coordinador encargado⁴⁵ de este plan no había llevado a cabo ninguna reunión (Carvalho, 2023). Esta inacción ha repercutido en la caída del índice de calidad del agua.

El segundo aspecto destacado es que, si bien la calidad del agua del río mejoró en las tres primeras estaciones, a partir de la estación Ancón Sur, ubicada cerca de

la estación del Metro La Estrella, todas las estaciones registraron un deterioro en el ICACOSU respecto al año anterior. Las estaciones que registraron los niveles más bajos durante 2022 fueron Ancón Norte y Puente Machado, ubicadas en el norte del Valle de Aburrá.

Hay que señalar que con la entrada en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR- Aguas Claras a finales de 2018, ha habido un aumento en el porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento, son saneadas y luego vuelven a ser descargadas al río Medellín, reduciéndose así la carga orgánica que recibe el río y contribuyendo a mejorar la calidad del agua.

Como se puede observar en el Gráfico 117, en 2022 según EPM el 90.9% del agua residual facturada en el sistema de alcantarillado⁴⁶ recibió tratamiento, en la PTAR San Fernando (29.4%) y en la PTAR Aguas Claras (70.6%).

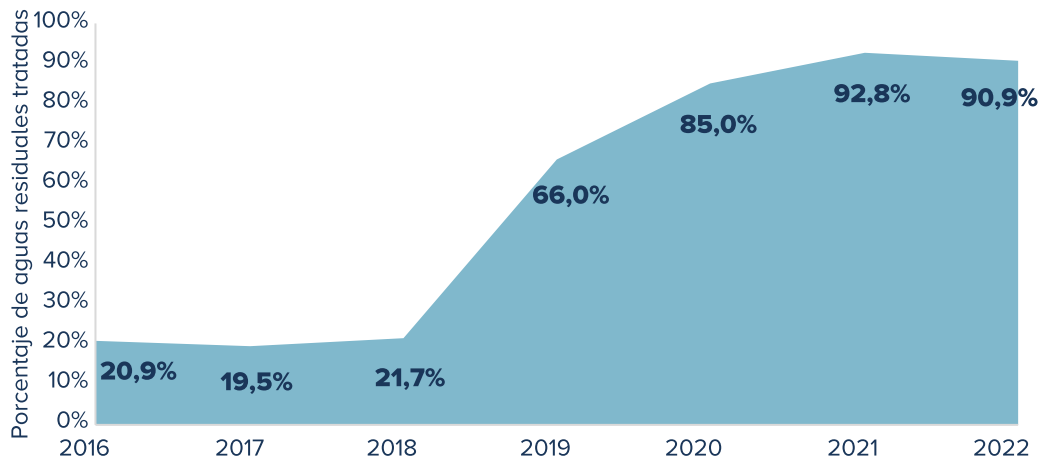
Frente a este tema, en la Agenda de ODS de Medellín, el sexto objetivo de “Agua limpia y Saneamiento”, tiene como meta local asociada alcanzar a 2030 un porcentaje anual de aguas residuales tratadas en el área urbana de Medellín de 80%⁴⁷.

⁴⁵ Integrado por Corantioquia, la gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, la Alcaldía de Caldas, JAC, y la Mesa Ambiental.

⁴⁶ Estas plantas reciben las aguas residuales de los ocho municipios conectados del sistema de acueducto y alcantarillado: Medellín, Bello, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, y Copacabana

⁴⁷ Este indicador es distinto del que se hace seguimiento por Medellín Cómo Vamos y que se muestra en el Gráfico 117, ya que este último mide el tratamiento de aguas en el sistema completo (suma las aguas residuales de los ocho municipios conectados del sistema de acueducto y alcantarillado) y por lo tanto no es comparable con el indicador ODS de “aguas residuales tratadas en la zona urbana de Medellín”.

Gráfico 117. Valle de Aburrá: porcentaje de tratamiento de aguas residuales, 2016-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de EPM

En Medellín y el Valle de Aburrá, mediante resolución metropolitana 2994 del 2019, se adoptó el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Aburrá-Medellín -PORH- con vigencias hasta el 2030, como el instrumento para que las autoridades ambientales conozcan la situación ambiental del río Aburrá y a partir de esta, establecer medidas de manejo que garanticen las condiciones de calidad de este.

De acuerdo con el AMVA, hasta 2022 se había avanzado en el 30% de los proyectos priorizados por el PORH para el corto plazo (se tiene la meta del 30% para el 2023) y se cumplía con el 50% de los objetivos de calidad del agua establecidos (con una meta del 100% para el 2023) (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2022).

Residuos sólidos

El consumo y la producción responsables son vitales para el desarrollo sostenible de una ciudad a largo plazo. Gestionar adecuadamente los residuos sólidos y fomentar un consumo consciente son

pilares fundamentales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y minimizar la huella de carbono. Esto no solo impacta en la lucha contra el calentamiento global, sino también en la preservación del aire, suelo y fuentes hídricas (CEPAL, 2016).

En Medellín, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS-M 2016-2027) establece programas y proyectos para manejar estos desechos. Asimismo, la ciudad se ha comprometido con metas relacionadas con la gestión de residuos sólidos dentro de la agenda local de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030.

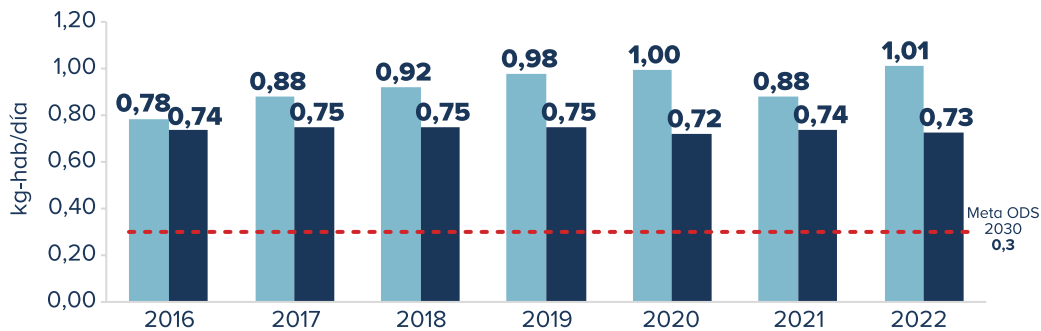
A pesar de que la meta fijada para 2030 es una generación de 0,3 kilogramos diarios per cápita, los datos muestran un aumento constante en la generación de residuos sólidos per cápita cada año, salvo en 2020 debido al confinamiento por la pandemia del COVID-19 (ver Gráfico 118).

En 2022, esta cifra alcanzó los 1,01 kg. diarios per cápita y, según estimaciones

de la Secretaría de Medioambiente de la Alcaldía de Medellín, la ciudad produjo un total de 952.432 toneladas de residuos ese año, de las cuales 530.348 provinieron del sector residencial y 422.084 del industrial y comercial.

Si se consideraran únicamente las toneladas generadas por el sector residencial, la generación per cápita se sitúa en 0,56 kilogramos diarios en 2022, superando aún la meta establecida para 2030 (0,30 kg.- hab./día).

Gráfico 118. Medellín: generación per cápita de residuos (Kg-hab./día) y residuos dispuestos per cápita, 2016-2022



■ Residuos sólidos generados Per Cápita (kg-hab/ día) ■ Residuos sólidos dispuestos Per Cápita (kg-hab/ día)

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de la Secretaría de Control y Gestión Territorial y de EMVARIAS.

Adicionalmente, el Gráfico 118 indica que la cantidad de kilogramos per cápita que fueron dispuestos a diario en el relleno sanitario La Pradera ha sido menor a la cantidad de residuos generados. Lo cual se explica tanto por el aprovechamiento de residuos como por la gestión de residuos realizada por privados.

La situación actual del relleno sanitario La Pradera es preocupante, ya que recibe un promedio diario de más de 3.200 toneladas de residuos que se depositan en el vaso Altaír. Corantioquia ha emitido alertas sobre el agotamiento previsto del vaso Altaír para 2023, así como sobre los problemas de estabilidad y el manejo de lixiviados.

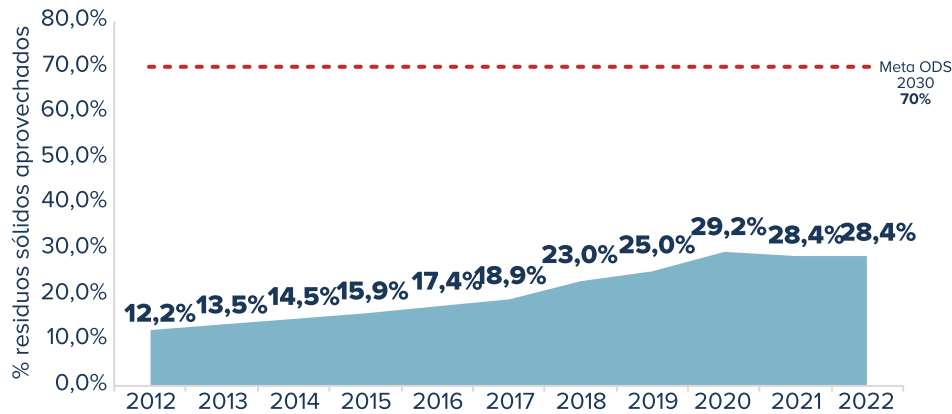
Además, han señalado retrasos en la construcción y puesta en funcionamiento del vaso La Piñuela por parte de Emvarias, lo que podría afectar la disposición final segura de residuos sólidos para más de 40 munici-

pios de la jurisdicción (Corantioquia, 2023).

Esta situación pone en evidencia la necesidad de implementar medidas para gestionar adecuadamente los impactos ambientales derivados de la operación del relleno sanitario La Pradera. Asimismo, es crucial avanzar en estrategias que promuevan la reducción en la generación de residuos. El aprovechamiento de residuos sólidos desempeña un papel fundamental en la disminución de los desechos depositados en el relleno sanitario.

El Gráfico 119 muestra una tendencia en los últimos diez años de incremento en el porcentaje de residuos sólidos aprovechados en comparación con el total de residuos dispuestos. Sin embargo, en 2021 y 2022, no se evidenciaron avances en este aspecto, ya que el porcentaje disminuyó del 29,2% en 2020 al 28,4% en los años siguientes.

Gráfico 119. Medellín: residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos dispuestos, 2012-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información de la Secretaría de Control y Gestión Territorial y la Secretaría de Medioambiente – Alcaldía de Medellín.

Durante el período 2016-2019, el aumento en el aprovechamiento de residuos se debió principalmente a una estrategia de fortalecimiento de recicladores, que se continuó en 2020. Sin embargo, el incremento logrado no es suficiente para cumplir con la meta del ODS para 2030, que busca alcanzar un aprovechamiento del 70%. En el marco del Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, se estableció como objetivo lograr un 35% de aprovechamiento al finalizar el cuatrienio. Hasta agosto de 2023, se ha alcanzado un avance del 29,16% (Alcaldía de Medellín, 2023a).

Es crucial avanzar en las estrategias de alto impacto delineadas en el PGIRS, como la implementación de estaciones de transferencia que permitan aumentar el aprovechamiento de los residuos antes de su disposición final en el relleno de La Pradera.

Estas medidas fomentan estrategias de economía circular al tiempo que reducen la cantidad de residuos destinados al relleno sanitario, lo que influye en su vida útil. En el Plan de Desarrollo Medellín

Futuro 2020-2023 se fijó como meta la puesta en marcha de una estación de transferencia, y hasta agosto de 2023 se había alcanzado un avance del 30% en relación con dicha meta (Alcaldía de Medellín, 2023a).

Prevenición y atención de desastres

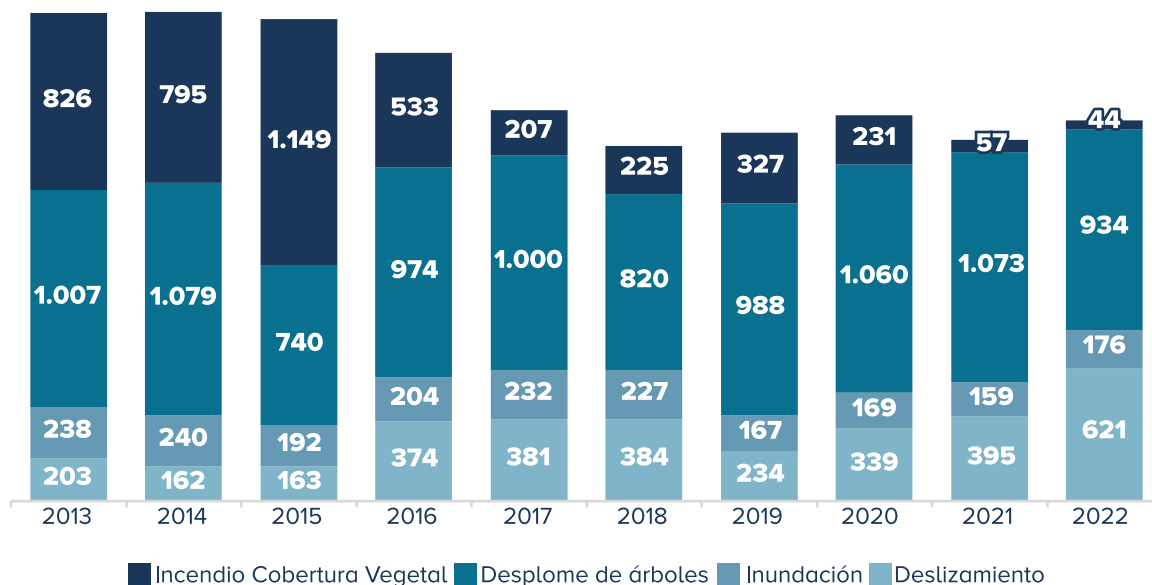
Los desastres naturales son la cara de la variabilidad climática a la que se enfrenta la humanidad. Medellín, por su proceso de crecimiento urbano, el modelo de ocupación del territorio, las desigualdades socioeconómicas y los asentamientos de población vulnerable es un territorio particularmente frágil ante este tipo de fenómenos naturales. Así las cosas, se hace necesario tomar acciones para mitigar y adaptarse a los riesgos de ocurrencia de desastres naturales, implementándose acciones para la prevención y atención oportuna de emergencias, con enfoque de resiliencia y desarrollo sostenible.

Desde 2016 se ha presentado una disminución en la cantidad de emergencias causadas por desastres naturales en

comparación con años previos, especialmente gracias a la reducción en los incendios de cobertura vegetal (ver Gráfico 120). No obstante, factores como el fenómeno de La Niña (que inició a finales del año 2020 hasta inicios de 2023), los cambios en el régimen de precipitacio-

nes como consecuencias de la variabilidad climática, la presión demográfica sobre las laderas de la ciudad, entre otros factores, han influido en el incremento de los deslizamientos de tierra y en la persistencia de las inundaciones en la ciudad, así como en los desplomes de árboles.

Gráfico 120. Medellín: número total de emergencias por desastres naturales, 2013-2022

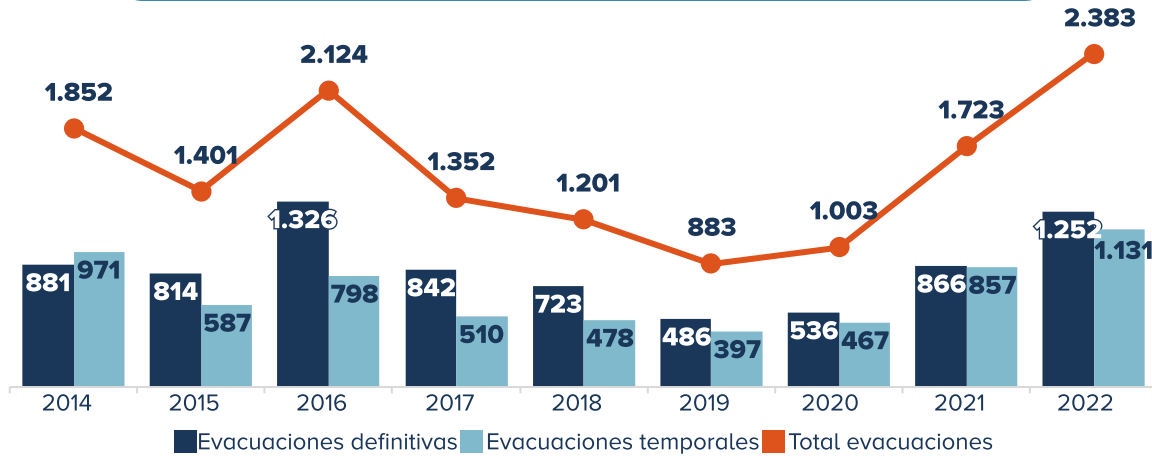


Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del DAGRD

Así las cosas, ante un fenómeno que es de escala mundial, las medidas de adaptación y prevención del riesgo y la anticipación a este tipo de fenómenos se hacen particularmente importantes. Aunque durante los últimos tres años han incrementado las inspecciones por

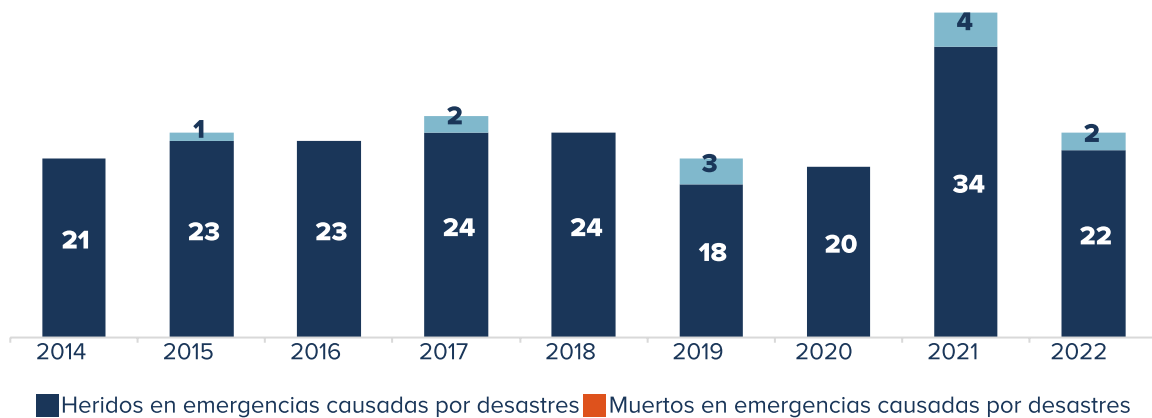
riesgo, así como las evacuaciones temporales y definitivas en diferentes puntos críticos de las comunas y corregimientos de la ciudad (ver Gráfico 121), en 2021 los desastres naturales dejaron un máximo histórico de heridos y muertos, 34 y 4, respectivamente (ver Gráfico 122).

Gráfico 121. Medellín: evacuaciones temporales y definitivas de unidades habitacionales, 2014-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del DAGRD

Gráfico 122. Medellín: heridos y muertos en emergencias causadas por desastres., 2014 – 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con información del DAGRD

Los fenómenos naturales, inherentes a la naturaleza, requieren de acciones estructurales para adaptar el territorio a sus eventualidades. En Medellín, a pesar de que el Plan de Ordenamiento Territorial – POT – y el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre plantean modelos de ocupación que permiten mitigar el riesgo ante amenazas de este tipo, se requiere avanzar en una ejecución efectiva para

reducir la vulnerabilidad y minimizar los efectos adversos de estos fenómenos.

Según expertas como Elizabeth Arboleda⁴⁸, para avanzar en la adaptación del territorio ante las amenazas que suponen el cambio y la variabilidad climática, se necesita llevar a proyectos las estrategias planteadas en el POT en materia de mejoramiento de barrios y reasentamientos (Medellín Cómo Vamos, 2021).

⁴⁸ Directora de investigación y extensión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia. Invitada como experta a la mesa sobre POT organizada por Medellín Cómo Vamos en mayo de 2021.

Avances

- Desde 2017 la mayoría de las estaciones de monitoreo de calidad de aire han registrado una caída en los niveles de contaminación por PM2.5 en la ciudad, aunque en 2022 se observa un leve retroceso, la tendencia en el mediano plazo ha sido decreciente.
- La entrada en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR- Aguas Claras a finales de 2018 incrementó el porcentaje de aguas residuales que reciben tratamiento, son saneadas y luego vuelven a ser descargadas al río Medellín, reduciéndose así la carga orgánica que recibe el afluente y contribuyendo a mejorar la calidad del agua.

Retos

- Es necesario continuar los avances en la mejora de la calidad del aire, para lograr acercarse a los estándares sugeridos por la OMS. Para esto se requiere accionar estrategias de alto impacto como la implementación de la Zona Urbana de Aire Protegido en el Centro de Medellín y en los municipios del Sur, del Plan de Renovación Vehicular y Chatarrización, así como focalizar medidas en los principales generadores de emisiones (volquetas y camiones).
- Avanzar en estrategias de fortalecimiento y ampliación de corredores verdes, especialmente en el área urbana.

Retos

- Actualización e implementación de la política pública de Educación Ambiental y del Plan de Educación y Cultura Ambiental, como contribución a una más activa participación de la ciudadanía en el cuidado del medio ambiente, a partir de sus decisiones individuales y en los hogares.
- Implementación de estrategias efectivas para la reducción del ruido en el Valle de Aburrá, tales como los Protocolos Urbanos Ambientales previstos en el POT, de modo que se puedan cumplir las metas propuestas en el Plan de Acción para la Prevención y el Control de la Contaminación por Ruido.
- Cumplir con las estrategias y proyectos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Alto San Miguel, de modo que se conserve el nivel de calidad del agua en este punto de monitoreo del río Aburrá-Medellín se preserven los estándares de los servicios ecosistémicos que ofrece esta reserva.
- Avanzar en estrategias basadas en un enfoque de economía circular, que involucren tanto a unidades empresariales como a hogares, de modo que se pueda disminuir la generación de residuos y al mismo tiempo aumentar la tasa de reciclaje de la ciudad.
- Ante la realidad del cambio y la variabilidad climática, avanzar en la implementación de medidas de adaptación que permitan reducir el impacto de los desastres, tales como el mejoramiento integral de barrios.

Movilidad

Medellín es el corredor estratégico que, además de conectar al Eje Cafetero con la Costa Caribe, une a los municipios del Aburrá norte y el Aburrá sur. Esta centralidad no solamente es geográfica, también se traduce en el portafolio de bienes y servicios que ofrece la ciudad, que es lo suficientemente robusto para generar flujos de movilidad de personas de distintas subregiones del departamento y regiones del país, haciendo a Medellín una ciudad altamente transitada e interconectada, lo que trae desafíos en materia de movilidad.

Los indicadores de movilidad para 2022 no solamente confirman el vertiginoso aumento del parque automotor en el Valle de Aburrá, también esbozan los caminos que se deberán recorrer en la materia en los próximos años.

En 2022, el aumento del parque automotor metropolitano cuenta con una infraestructura vial que según los indicadores goza de un buen estado y de mecanismos de reporte ciudadanos efectivos. No obstante, en clave de la calidad de vida es pertinente analizar variables como el tiempo de desplazamiento, el número de

viajes y los modos de transporte, pues estos pueden determinar externalidades negativas para la ciudad como la contaminación atmosférica y auditiva.

Respecto al transporte colectivo, a pesar de ser el medio de transporte que más tiempo demanda en promedio en desplazamientos, su uso ha aumentado respecto a 2021 y es el segundo principal modo de transporte utilizado en varias zonas de la ciudad. Por su parte, el taxi es el segundo medio de transporte con mayor promedio de tiempo en desplazamientos, y su uso ha disminuido respecto al año anterior, aunque se adelanta paulatinamente en la compra por parte de la Alcaldía de taxis eléctricos, aún no hay un aumento significativo en su número. Asimismo, vale la pena señalar que la operación de plataformas digitales de servicio de transporte como Uber, DiDi (moto y carro), continúa el debate nacional por su regulación mientras en las calles se mantiene su uso; de acuerdo con la Encuesta Longitudinal del Área Metropolitana 2022 la categoría 'otro', que engloba, en parte, este tipo de modo de transporte se ubicó en el 1,8% con 97 mil viajes.

Igualmente, empresas de transporte colectivo han impulsado la llegada de buses y colectivos eléctricos para reducir los efectos negativos de los combustibles fósiles. Es el caso de la cuenca 3 de alimentadores (que sirve a los barrios del Suroccidente de Medellín) que ya cuenta con doce buses eléctricos que complementan su flota que funciona a gas.

En el caso del transporte masivo, su afluencia es cada vez mayor en un panorama de recursos escasos para los proyectos estratégicos que pueden brindar acceso a bienes y servicios a la población de la ciudad capital y de las demás localidades del Área Metropolitana.

Por otro lado, el uso de la bicicleta continúa siendo principalmente masculino, y no es tan generalizado como los dos medios de transporte anteriores. Esto no excluye que el mantenimiento de su infraestructura sea fundamental para su buen funcionamiento, de hecho, es el medio de transporte que menos tiempo toma en promedio en cada viaje, incluso es menor al del desplazamiento a pie.

Sobre este último aspecto, los indicadores de accidentalidad y gestión del tránsito dan cuenta que las tasas de accidentes y de muertes en accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes disminuyeron respecto al año anterior. El número de muertos y lesionados en la vía —que siguen siendo numerosas—, así como de comparendos permiten resaltar la necesidad de promover una cultura ciudadana y una acción institucional orientada a la prevención y a garantizar la seguridad vial; asunto en el que, a pesar del aumento en los agentes de tránsito, se ha incrementado el tiempo de respuesta a accidentes viales.

Parque automotor

Es innegable que la calidad de vida de los ciudadanos está intrínsecamente relacionada con la facilidad para moverse por la ciudad a cumplir con sus actividades profesionales o personales, con el tiempo que los ciudadanos destinan en sus desplazamientos, la comodidad que perciban en los mismos y las externalidades que se puedan presentar por la elección de cada modo de transporte.

El aumento vertiginoso del parque automotor supera las capacidades de infraestructura de la ciudad, lo que lleva inequívocamente a presentar mayor congestión en las vías, lo que así mismo se traduce en una menor competitividad, menor eficacia en la prestación de servicios de emergencia, mayores tiempos de desplazamiento, un aumento en los accidentes de tránsito y otros perjuicios asociados al deterioro del medio ambiente por la emisión de gases contaminantes por parte de los vehículos a combustión, lo cual repercute en la salud de los ciudadanos, quienes pueden padecer afecciones respiratorias y pulmonares a causa de la polución (Muñoz Pérez et al., 2021)

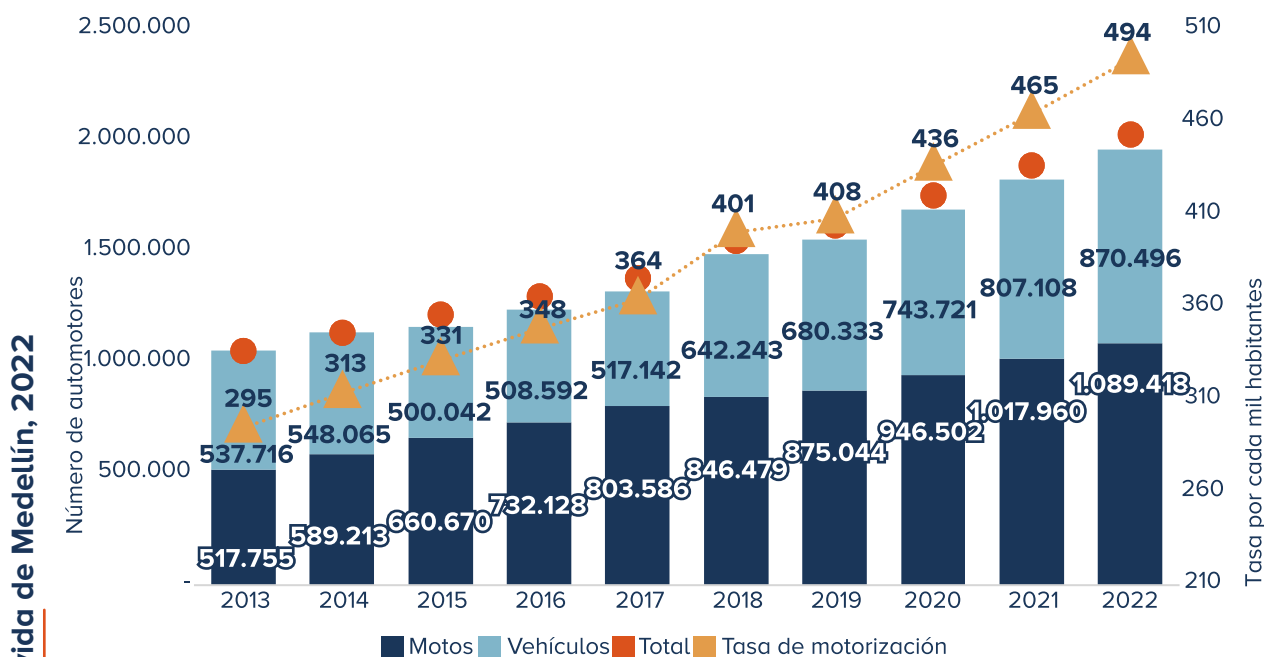
En 2022 el parque automotor de Medellín, a partir de los inventarios de emisiones atmosféricas del Valle de Aburrá realizados por la Secretaría de Movilidad, representó el 23% del total de vehículos del Área Metropolitana. Del total de vehículos que circulan en Medellín el 57% son automóviles y el 8% por motocicletas. Esta es una diferencia pronunciada en la proporción reportada para el Valle de Aburrá en su conjunto.

Desde 2010 el parque automotor del Valle de Aburrá está conformado principalmente (más de un 95%) por motos y carros. Como se evidencia en el Gráfico 123, a partir de 2014 la proporción de

motos es mayor a la proporción de carros, relación que se mantiene en 2022, con un 54% de motos y un 43% de automóviles. En este año el parque automotor en el Medellín A.M. fue de 2.029.081 vehículos, lo cual representa un incremento del 7,2% respecto al 2021, cifra que refleja una variación relativamente baja si se considera que el aumento en 2020 respecto a 2019 fue de 8,4% y en 2021 respecto a 2020 fue de 7,8%.

No obstante, a pesar de las variaciones mínimas que puede presentar el aumento en el parque automotor, existe una constante: cada vez son más vehículos circulando en Medellín y las vías metropolitanas, sin contar con aquellos que están de tránsito por la ciudad. En este sentido, es imperativo que el Distrito considere dentro de su planeación desincentivar el aumento acelerado del parque automotor y priorizar los medios de transporte público (individual, colectivo y masivo), así como los medios de movilidad humana (principalmente a pie y bicicleta o patineta) de calidad.

Gráfico 123. Valle de Aburrá: parque automotor estimado y tasa de motorización, 2013-2022



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en la Secretaría de Movilidad - Alcaldía de Medellín



Carril
Preferencia

Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Si se analiza la relación población-parque automotor, en el Gráfico 123 la tendencia creciente de la tasa de motorización⁴⁹ para el Valle de Aburrá es dicente: el ritmo de crecimiento es constante desde 2019.

La tasa reportada en 2022 para el Área Metropolitana es de 494 vehículos por cada mil habitantes, lo cual implica que por cada dos personas existe un vehículo circulando en el Valle de Aburrá.

En el caso de Medellín solamente la tasa en 2022 fue de 181 vehículos por cada cien mil habitantes, que es una tasa baja si se compara con una ciudad con población similar como Cali, donde la tasa de motorización fue de 323 vehículos particulares en el año en cuestión. Sin embargo, es clave resaltar que en Medellín probablemente circulan muchos más vehículos que son registrados en otros municipios del Valle de Aburrá.

Infraestructura vial

La infraestructura vial es la posibilitadora de la movilidad: sin un espacio mínimo adecuado para la circulación, sería imposible conectar unas zonas de la ciudad con otras para ofrecer un portafolio completo de bienes y servicios a la

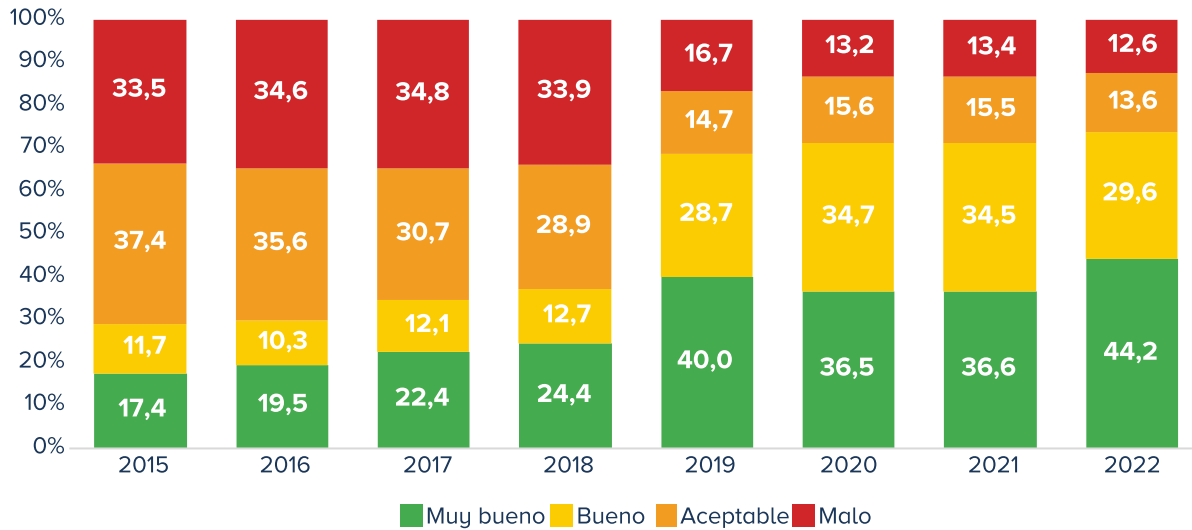
población. En este sentido, su buen estado es fundamental para mantener indicadores calidad de vida de los habitantes de un territorio, pues puede propiciar la reducción en el número de siniestros viales, la disminución en los tiempos de desplazamiento, mayor eficiencia en el transporte de bienes y suministros y en la reducción del consumo de combustible.

En ese orden de ideas, Medellín en 2022 tuvo el mejor estado en malla vial desde 2015. De acuerdo con lo reportado por la Secretaría de Infraestructura Física, en 2022 se reportó el porcentaje más alto (44%) de vías con ‘muy buen’ estado y el menor porcentaje (13%) de vías en mal estado (ver Gráfico 124).

Vale la pena resaltar que en 2022 se recuperan los niveles prepandemia, ya que en 2020 y 2021 se reportó una proporción menor de vías en muy buen estado de malla vial respecto a 2019, en donde fue de 40%. En este sentido, en 2022 se retoma la tendencia que se esboza desde 2015 de crecimiento en este porcentaje y se cumple con la meta local a 2030 de tener un 75% de la malla vial de la ciudad en ‘muy buen’, ‘bueno’ o ‘aceptable’ estado.

⁴⁹ Se calcula dividiendo el total del parque automotor reportado por la Secretaría de Movilidad de Medellín por la población proporcionada por el DANE con los ajustes post-Covid y multiplicando por mil.

Gráfico 124. Medellín: porcentaje de vías según estado de la malla vial, 2015-2022



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en Secretaría de Infraestructura Física - Alcaldía de Medellín

En contraste, llama la atención la disminución del porcentaje de personas que están satisfechas con el estado de las vías en su barrio. De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana de 2022, de 2021 a 2022 decreció nueve puntos porcentuales quienes afirmaban gozar de una buena infraestructura vial en su barrio, pasando de un 64% de población satisfecha a un 55%. Por otro lado, la zona de la ciudad donde se reporta mayor satisfacción es la Centroccidental, con un 61% de ciudadanos satisfechos, mientras que la zona con menor satisfacción es en la zona Suroriental (44%), seguida por la Noroccidental (53%).

Uno de los mecanismos dispuestos por la Alcaldía para que los ciudadanos reporten huecos o afectaciones en la malla vial de una forma efectiva es a través de aplicaciones y plataformas como ReportedMed y HuecosMed. En 2022, de acuerdo con la Secretaría de Infraestructura Física, se recibieron 14.116 reportes de afectaciones

en la malla vial por parte de la ciudadanía, de estas notificaciones 6.844 fueron aceptadas y ejecutadas.

Al incluir en los reportes la información contenida en el Sistema de Información de Riesgo de Obra (SIRO), las alertas emitidas por la ciudadanía que fueron aceptadas o ejecutadas ascienden a 9.566.

En consonancia con estos datos, durante 2022 las comunas de la ciudad con mayor cantidad de reportes aceptados y ejecutados fueron La Candelaria (939), Robledo (937), El Poblado (826), Belén (797), y Laureles (772). Por lo cual cada zona del centro y sur de la ciudad tuvo por lo menos una comuna en donde se reportaron más de 700 afectaciones en la malla vial en forma de huecos, baches, entre otros.

Si bien estos datos son mediados por el conocimiento que los habitantes de las

zonas pueden tener de las herramientas de reporte dispuestas por la Alcaldía, estas notificaciones son un proxy valioso a la hora de cuestionar en qué sectores de la ciudad los ciudadanos evidencian un mal estado de las vías.

Incluso, en algunos de los reportes en el acápite de observaciones, los ciudadanos son enfáticos en que un buen estado de las vías puede prevenir caídas, lesiones o incidentes, como bien puede verse en un reporte realizado en el mes de agosto a través del sistema SIRO para el barrio San Joaquín en Laureles, titulado: “Solicitud de visita ocular a deterioro de pavimento que está causando accidentes”. De acuerdo con el despacho este reporte ya fue atendido.

Aunque algunas personas puedan pensar que la solución ante el aumento del parque automotor es una mayor infraestructura vial la evidencia científica demuestra lo contrario, ya que la ampliación de carriles, si bien puede reducir la congestión en el corto plazo, es una solución poco efectiva debido a que en el mediano y largo se induce más tráfico (Nugmanova et al., 2019; Mogridge, 1997), e incluso se pueden encontrar dificultades para encontrar parqueadero (Rifai et al., 2020) si la solución estatal se centra solamente en la ampliación de la malla vial.

Sobre este último asunto, aunque la información es escasa y compleja de recolectar, el sitio de parqueo en el contexto de un parque automotor cada vez más cuantioso es un problema público que se debe insertar en la agenda pública en miras de la toma de acción para prevenir el parqueo en las calles, ya que no solamente se dificulta espacialmente

la movilidad, sino que también pueden obstruir la entrada a comercios y otros espacios de ciudad.

Distancias y tiempos de desplazamiento

A continuación, se presentan algunos indicadores que pueden dar luces sobre los desplazamientos y los tiempos de los mismos en la ciudad. Cabe resaltar que la información sobre la congestión vehicular es limitada, por lo cual se utilizan variables proxy para realizar un esbozo del panorama de movilidad⁵⁰.

De acuerdo con la Encuesta de Calidad de Vida de 2021 realizada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, más del 17% de la población ocupada de cada municipio del Valle de Aburrá trabaja en Medellín, en algunos municipios como Bello y Envigado esta cifra supera el 40% (ver Gráfico 125).

Adicionalmente, existen flujos de movilidad que no solamente obedecen a actividades laborales: la oferta de salud y educación en el Distrito también implica que este sea un lugar de tránsito obligatorio para el acceso a bienes y servicios necesarios para la calidad de vida, como lo puede ser el acceso a oferta recreativa y de deporte. Incluso, el movimiento de la ciudad también se nutre de los desplazamientos de un municipio del Aburrá norte a uno sur o viceversa, sin que Medellín sea el destino final; pero sí es su tránsito obligado.

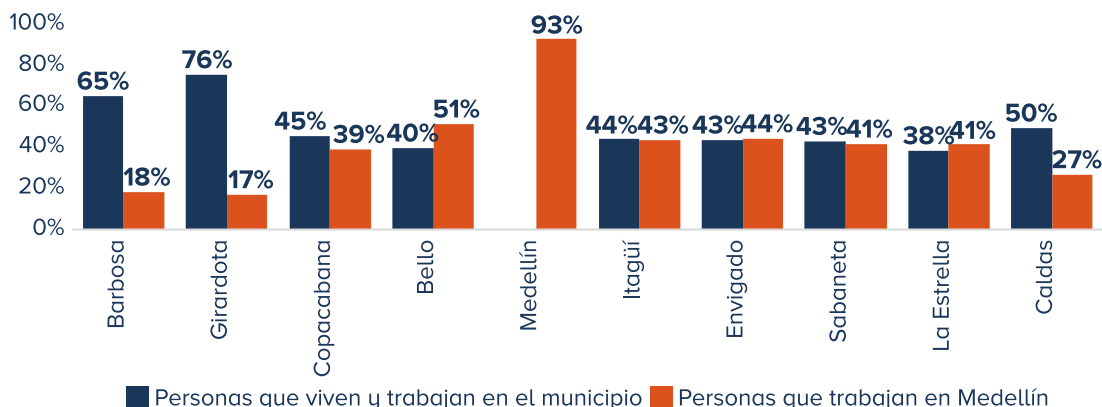
Este punto es fundamental considerarlo a la hora de proponer posibles soluciones a la disminución en tiempos de desplazamiento, debido a que la naturaleza del

⁵⁰ La mayor fuente de información para este caso es la Encuesta Longitudinal realizada por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en 2022, no obstante, en el momento de escritura de este informe, esta no ha sido publicada por la entidad, siendo la última la publicada en el año 2017, por lo cual no sería preciso utilizarla en este informe.

fenómeno implica la necesidad de un esfuerzo mancomunado de las alcaldías de los diez municipios, así como del Área

Metropolitana como autoridad ambiental y de movilidad de la región.

Gráfico 125. Valle de Aburrá: Población ocupada que trabaja y vive en el municipio y población ocupada que trabaja y vive en Medellín, 2021



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en la Encuesta Metropolitana de Calidad de Vida – Área Metropolitana del Valle de Aburrá

De hecho, según la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín, en 2022 una de cada dos personas percibió que sus trayectos habituales tomaban más tiempo que el año pasado, que es la cifra más alta desde 2014, en donde solamente el 36% de la población así lo afirmó. Una cifra aún más alarmante es que en 2022 más del 40% de la población de cada zona de la ciudad aseguró que se demora más tiempo en sus trayectos habituales, siendo para El Poblado la cifra más alta (66%), seguida por la zona Noroccidental y Suroccidental, ambas con 55%.

El desplazamiento en las ciudades se ve afectado por la congestión vehicular resultante de la aglomeración de automotores en un flujo de tránsito. Este fenómeno genera consecuencias en la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas en términos del cambio de conducta a una no deseada, como lo es salir más temprano o llegar en altas horas

al hogar; también genera contaminación por emisión de gases y el ruido debido al flujo lento de automotores, el aumento del estrés en usuarios de transporte particular y transporte público, el aumento en los costos de desplazamiento para quienes utilizan transporte particular debido a que se utiliza más gasolina si el desplazamiento es más lento (Thomson & Bull, 2002). Además, la aglomeración de vehículos puede resultar en el aumento de la siniestralidad vial e influir negativamente en la productividad y el mercado laboral (Calatayud et al., 2021).

En Medellín, el tiempo de desplazamiento en 2022 aumentó en todos los medios de transporte menos en 'transporte masivo', y la categoría 'otros' (ver Tabla 1). Según la Encuesta Longitudinal de Movilidad realizada por el Área Metropolitana de Medellín (AMVA), en promedio los habitantes de la ciudad se demoran 44 minutos en sus desplazamientos, esto

es un aumento de 8 minutos respecto a la cifra calculada por esta entidad en la Encuesta Origen Destino en 2017, la cual fue de 36 minutos.

Si se desagregan los datos por tiempos de desplazamiento, el 34% de los habitantes del Distrito tiene un tiempo de viaje superior a una hora, y el 22% entre los

30 minutos y la hora, esto implica que el 56% de los habitantes se demora más de media hora en sus trayectos habituales, los cuales pueden ser para el lugar de estudio, trabajo, diligencias personales, entre otros. En contraste, el 44% tiene como tiempo de viaje menos de media hora.

Tabla 12. Medellín: tiempo de desplazamiento promedio por medio de transporte, 2005-2022⁵¹

Tiempo de desplazamiento promedio por medio de transporte	2017	2022
	36,0	44,0
Bus (transporte público colectivo)	47	54
Taxi	30	44
Auto	35	41
Caminata	20	39
Otros	53	39
Moto	32	38
Metro (Transporte masivo)	60	38
Bicicleta	31	33
Metroplús	50	
Tranvía	43	
Transporte escolar	34	

Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Encuesta Metropolitana Origen-Destino 2017 y la Encuesta Longitudinal de Movilidad 2022 – Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

El transporte colectivo en 2022 es el que más tiempo toma (54 minutos) y le sigue el taxi (44 minutos), mientras que la bicicleta es el medio de transporte que demanda un menor tiempo para los habitantes de la ciudad (33 minutos).

Llama la atención el aumento de 19 minutos en el tiempo promedio de desplazamiento a pie, pasando de 20 minutos en

2017 a 39 en 2022, lo cual puede explicarse por el aumento de distancias que los habitantes están dispuestos a caminar, la existencia de zonas inseguras o de tránsito a pie dificultoso, como construcciones las cuales llevan a que se tomen vías alternas más largas, o por factores climáticos que dificultan el desplazamiento a pie.

⁵¹ En la Encuesta Longitudinal de 2022 el Área Metropolitana del Valle de Aburrá elabora una nueva clasificación en la cual las categorías son: A pie, Moto, Transporte Público Colectivo, Transporte Masivo, Automóvil, Taxi, Bicicleta y Otro. Para efectos prácticos el resultado del tiempo promedio en Transporte Masivo se replicará solamente en Metro, y el resultado de Transporte Público Colectivo se pondrá en Bus. También cabe señalar que en 2022 no se presenta medición para Transporte escolar.

Ante esta situación, es importante que, desde los sectores público y privado, con la asistencia de la academia, se continúe con la recolección de información que mejore y cualifique la toma de decisiones para la disminución de los tiempos de desplazamiento en el Distrito. No se trata simplemente de eliminar semáforos o aumentar carriles, lo ideal es conjugar opciones de transporte público y transporte personal que auspicie el bienestar de los ciudadanos.

Transporte colectivo e individual

Incentivar el uso de transporte colectivo puede combatir la problemática de la congestión vehicular, debido a que el mayor atributo de esta modalidad de transporte es el desplazamiento de múltiples pasajeros de forma simultánea con una mayor eficiencia en términos de espacio, en comparación con el destinado por los vehículos particulares para movilizar el mismo número de personas.

Las alternativas van desde el transporte público colectivo como las rutas de bus, buseta, micro, ejecutivo, colectivo, y transporte individual como el taxi, o el transporte colectivo privado, como lo puede ser el uso de buses o busetas por empresas para el desplazamiento de sus empleados (Midor et al., 2020) o la contratación particular de estos servicios para el desplazamiento hacia su lugar de destino.

En Medellín, el transporte colectivo es el medio de transporte que más tiempo demanda a los ciudadanos para su desplazamiento seguido por el taxi según datos del AMVA⁵². A pesar del costo en tiempo que su uso representa, el porcentaje de personas que utilizan ambos medios de transporte aumentó ocho puntos porcentuales. En el caso del trans-

porte colectivo, este es el segundo principal modo de transporte utilizado por la ciudadanía después del sistema integrado SISTVA, según la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín 2022, ya que un 23% de habitantes así lo afirmaron.

En las zonas Suroccidental (comunas Belén y Guayabal), Noroccidental (Castilla, Doce de Octubre y Robledo), y Centroriental (Villa Hermosa, Buenos Aires, y la Candelaria) este es el segundo principal medio de transporte, después del sistema metro, utilizado por la población, con un porcentaje de uso por zona de 36%, 26%, y 26% respectivamente. En contraste, la zona de la ciudad con menor porcentaje de usó el transporte colectivo es la Suroriental (El Poblado), con un 9,5% de ciudadanos que utilizan el transporte colectivo como su principal medio de transporte. Una de las explicaciones para esta tendencia es la distribución de las líneas de buses y de otras formas de transporte colectivo.

El taxi por su parte fue utilizado por el 5% de los habitantes de la ciudad, siendo principalmente en las zonas Nororiental y Centroriental, en ambas el 8% de los habitantes de cada zona así lo afirmó. Mientras que, en la zona Noroccidental (2%) y en la zona Suroccidental (3%) es en la que menos se reporta su uso como principal medio de transporte.

Por otro lado, el transporte colectivo y el transporte individual no son ajenos a las apuestas por una movilidad cada vez más amigable con el medio ambiente y la salud de los ciudadanos, pues desde la Alcaldía en los últimos cinco años se han impulsado la compra y circulación de taxis y buses eléctricos que aporten a la disminución en la emisión de gases contaminantes. No obstante, es esperable que este proceso sea paulatino, ya que la

⁵² Ver acápite de Distancias y Tiempos de Desplazamiento en este mismo capítulo para más información.

sostenibilidad financiera del sistema de transporte colectivo se ve influenciada con la llegada contundente de plataformas digitales de transporte y la lenta recuperación en la cantidad de usuarios de este medio de transporte. De acuerdo con la Secretaría de Movilidad de Medellín, en 2022 se registraron 69 buses eléctricos de transporte público operando y 19 unidades de taxis eléctricos, estos últimos iniciaron como un proyecto piloto en 2019 con ocho unidades.

Ahora, es un hecho que las plataformas digitales como Uber, DiDi, Cabify o InDriver han tenido un amplio uso por la población debido a, entre varios factores, la seguridad y precio que ofrecen. En este sentido, al preguntarle a los ciudadanos en la Encuesta de Percepción, solamente el 1% afirmó que las plataformas digitales eran su principal medio de transporte. En cuanto a las zonas de la ciudad, la Suroriental fue en la que un mayor porcentaje de personas así lo afirmaron (2,7%), en cambio en la Suroccidental fue el menor porcentaje reportado (0,3%). Aún es un debate en la ciudad, en el país y en el mundo sobre si su uso se puede considerar dentro del transporte individual y agruparse con el taxi, lo que es cierto es que su uso es cada vez mayor, y que, incluso, las motos también ya ofrecen este tipo de servicios a través de aplicaciones.

En suma, los esfuerzos en términos del transporte público y colectivo de la ciudad deben apuntar a la disminución de tiempos de desplazamiento en estos medios de transporte, los cuales se relacionan directamente con el tráfico, debido a que no cuentan con un carril exclusivo. Y, por otro lado, se debe pensar el uso de las plataformas tecnológicas para prestar servicios de movilidad, en clave de la seguridad vial de los habitantes, pues ante el crecimiento de nuevas modalida-

des de transporte, como el mototaxismo por medio de aplicaciones móviles, se puede ver impactada la seguridad vial de todos los actores de la vía.

Transporte masivo

El transporte masivo es una de las principales alternativas frente a la congestión vehicular en las ciudades, ya que facilita movilizar altos volúmenes de personas en sistemas de red que permiten la eficacia en los desplazamientos. En el caso del Metro de Medellín, la movilidad se propicia aún más por el carril exclusivo que tienen los trenes, lo cual permite conectar Bello con La Estrella en aproximadamente 30 minutos.

La afluencia de pasajeros a la línea A del Metro se nutre, a modo de espina de pescado, por el sistema de buses BRT (Bus Rapid Transit) en sus líneas 1 y 2, el Tranvía de Ayacucho, los 6 cables y el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá.

De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín (2022) el 38% de los habitantes utilizó el sistema Metro como principal medio de transporte; de hecho, una de cada dos personas en la zona Nororiental así lo afirmó. Por su parte, en la zona Suroriental únicamente el 20% lo usa como su principal medio de transporte.

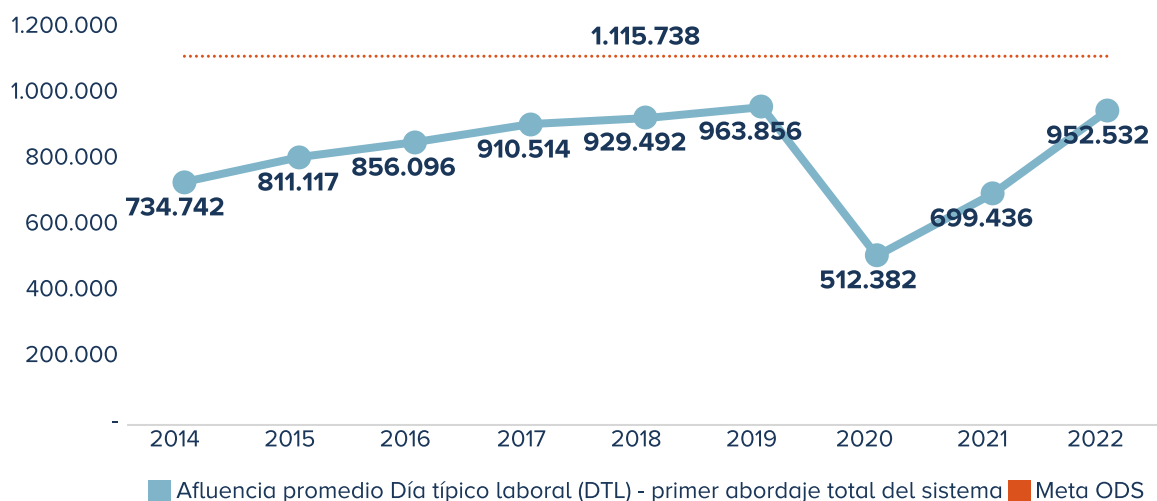
Según cifras del Metro de Medellín, el 89,4% de sus usuarios habita en viviendas de estratos 1, 2 y 3. Adicionalmente, las mujeres lo usan en mayor medida que los hombres, pues ellas representan el 52% de sus usuarios.

En este sentido, cada año más personas usan el Metro como principal modo de transporte: en un día típico laboral los primeros abordajes pasaron de 929.492 en 2018 a 952.532 en 2022 (ver Gráfico 126).

Si bien los abordajes prepandemia se alcanzan paulatinamente, el Metro de Medellín estima que a 2028 requiere comprar 13 unidades de tren, esto para poder atender la demanda proyectada de las líneas A y B, que para la fecha

será de 47.237 pasajeros hora/sentido. A su vez, se requiere la compra de cuatro nuevos tranvías, pues las proyecciones de la empresa indican que a partir del 2026 la demanda superará la capacidad del sistema.

ráfico 126. Sistema de transporte masivo del Valle de Aburrá: afluencia promedio en día típico laboral (DTL), 2015-2022



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en Metro de Medellín

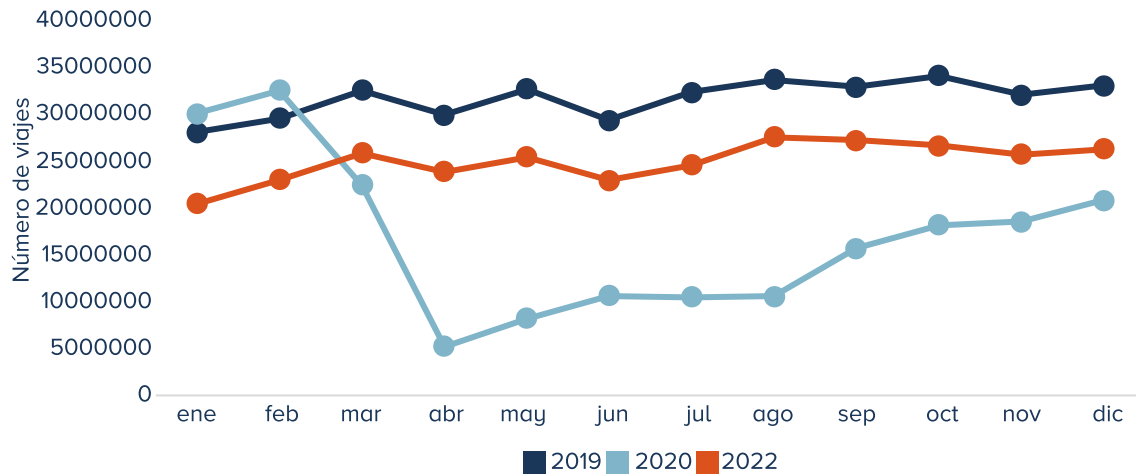
La principal fuente de financiación del Metro de Medellín proviene de los pasajes (97%), por lo tanto, los confinamientos ocasionados por la pandemia (ver Gráfico 127) redujeron los ingresos sustancialmente, ocasionando que 792 mil millones se dejaran de percibir.

Luego de alivios que se gestionaron por parte de la empresa Metro con la Nación, hay un déficit de 313 mil millones⁵³ no cubiertos que retrasan la ejecución de

algunos proyectos estratégicos, entre los que se encuentra el metro ligero de la 80, planificado como un proyecto estratégico de movilidad que impactará al 38% de los habitantes de Medellín (un millón de personas), especialmente a los residentes de la zona occidental de la ciudad. A este proyecto se suma la compra de los trenes y tranvías necesarios para la atención a la demanda en los próximos años.

⁵³ Cifra reportada por el Metro de Medellín a noviembre de 2023.

Gráfico 127. Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá: total de viajes por meses, 2019-2022



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en Metro de Medellín

por el 3,2% de la población como principal medio de transporte. El cierre financiero de esta entidad es subsidiado por la Alcaldía de Medellín, sin embargo, la administración actual ha tenido retrasos en el pago de estos recursos al Metro, generando demoras en el pago a los operadores de este sistema, lo que obligó a la empresa a demandar a la Alcaldía.

A octubre 30 de 2023, la Alcaldía le adeuda 72 mil millones de pesos al Sistema Metro por concepto de la operación de las líneas 1 y 2 de buses, que comprenden los aportes, intereses y unos 8 mil millones pendientes de vigencias pasadas. Las consecuencias de la detención de la operación del Metroplús pueden ser ciertamente perjudiciales en términos de movilidad y afluencia de clientes en comercios cercanos en la zona Suroriental, ya que se beneficia del flujo de personas propiciado por el Metro.

Cobra entonces sentido la necesidad de apostarle al transporte masivo como una alternativa que garantice la calidad de vida pues, en 2022, ahorró a sus usuarios 174 millones de horas, las cuales

equivalen en promedio a 32 minutos por cada viaje, o a siete días de vacaciones al año para cada usuario, según datos del Metro de Medellín.

Incluso, el precio en el recorrido de grandes distancias es menor en comparación al transporte colectivo, la tarifa integrada que comprende el acceso a distintos modos del Sistema Masivo de Transporte del Valle de Aburrá ha facilitado la movilidad de las personas que lo usan y les ha generado a cada una un ahorro aproximado de \$13.000 diarios, lo que representó \$1,9 billones en 2022 de acuerdo con la empresa.

El Metro de Medellín en el Distrito no solamente es un sistema de transporte masivo, la cultura Metro y el imaginario de quienes aprovechan este medio de transporte trasciende su oficio. De hecho, es la institución más conocida y una de las tres entidades mejor valorada por los ciudadanos en los últimos nueve años, según la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín. En 2022, el 86% de quienes habitan Medellín percibieron una imagen favorable del Metro, sin embargo, esta

calificación es más alta en la zona noroccidental con 93%. Además, de todas las instituciones públicas consultadas en la Encuesta de Percepción Ciudadana, es la que cuenta con mayor favorabilidad por parte de los ciudadanos.

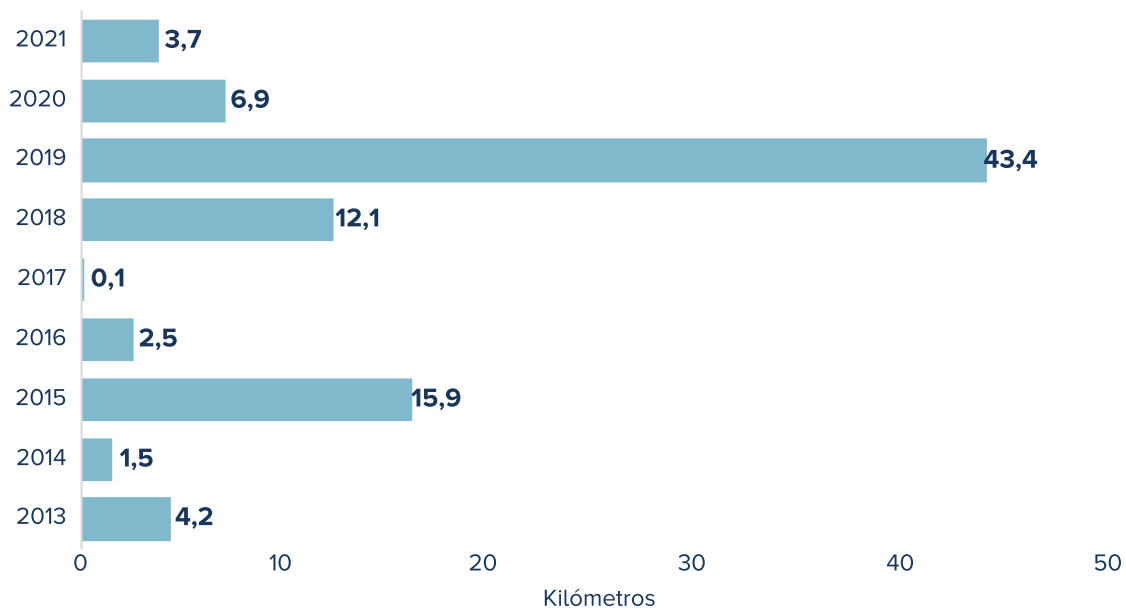
Movilidad en bicicleta

La bicicleta como medio de transporte en Medellín puede ser una alternativa ante la congestión vehicular especialmente en ciertas zonas de la ciudad que no tienen pendientes considerables como en el valle circundante al río. De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín, el 2% de los ciudadanos la tiene

como principal medio de transporte, 82% son hombres, mientras que el 18% son mujeres. En las zonas de la ciudad que más se reporta su uso es en la Centroccidental (4% de la población de la zona) y en la Nororiental (2%).

Para la movilidad en bicicleta es fundamental una infraestructura adecuada que permita la circulación de estas en un espacio independiente al del parque automotor para disminuir incidentes y garantizar la seguridad vial. De acuerdo con la Secretaría de Movilidad de Medellín, en 2021 se construyeron 3,6 kilómetros de ciclorrutas, lo cual representa un poco más de la mitad de lo construido en 2020.

Gráfico 128. Medellín: kilómetros de ciclorruta construidos por año, 2013-2021



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en Secretaría de Movilidad de Medellín

Por otro lado, el mantenimiento y la construcción de una infraestructura que permita la fluidez de quienes se transportan en este medio a lo largo de la ciudad es insumo para que los tiempos de desplazamiento con este medio de transporte continúen disminuyendo, de acuerdo con el AMVA, en 2022 se realizaron más de 140 mil viajes en este medio, los cuales en promedio tuvieron una duración de 33 minutos, el cual es el promedio más bajo calculado para cualquier medio de transporte en la ciudad, es incluso menor a los desplazamiento a pie.

Accidentalidad vial y gestión de tránsito

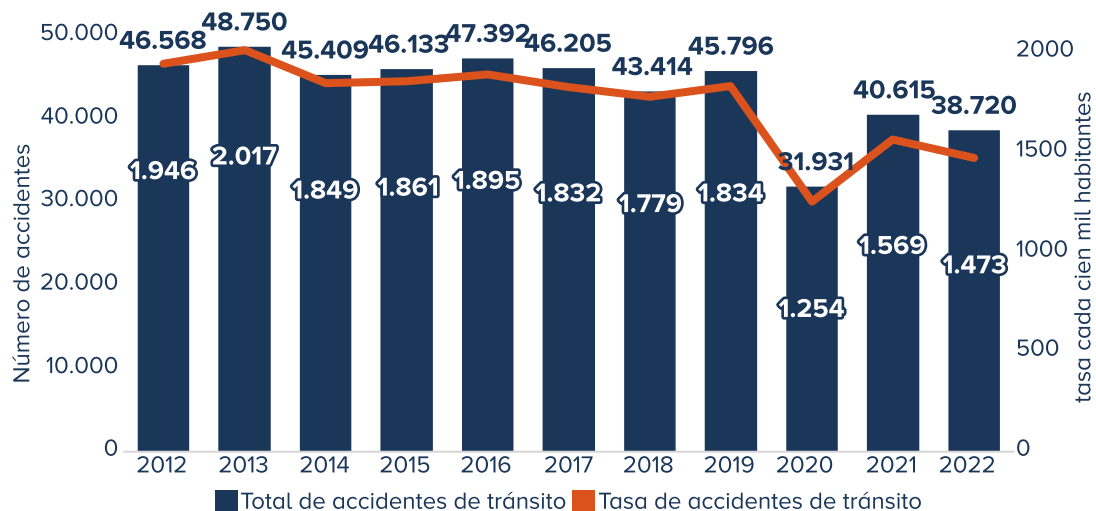
El análisis de la accidentalidad vial y la gestión del tránsito permite desde un enfoque preventivo dar luces sobre las medidas pertinentes para disminuir la pérdida de vidas y las afectaciones en la integridad física de las personas con ocasión de eventos de transporte.

Los siniestros viales son la segunda causa de muertes violentas en Medellín según el Instituto Nacional de Medicina Legal;

de acuerdo con los datos de 2022, el 25% de estas muertes ocurren en eventos de transporte. Si bien este año representó un avance respecto a 2019, debido a que, por un lado, no se registraron las cifras de accidentes prepandemia y, por otro lado, se redujeron estos sucesos levemente respecto a 2021. Es claro que permanece una constante: más de la mitad de los accidentes mortales y no mortales tienen como víctima a motociclistas y sus acompañantes.

En 2022 se registró la segunda cifra más baja de accidentalidad en la ciudad desde 2012, siendo la primera en 2020, los más de 38 mil accidentes viales en el año en cuestión fueron incluso un 4% menos que los registrados en 2021 (ver Gráfico 129). La Candelaria y Laureles fueron las comunas en las que se registró un mayor porcentaje del total de los siniestros viales, siendo 17% y 10% respectivamente. Cabe resaltar que, si se analiza el agregado por zona de la ciudad, solamente en la Centroriental ocurrieron el 26% de los accidentes registrados y en la Noroccidental el 20% de estos.

Gráfico 129. Medellín: tasa de accidentes de tránsito cada cien mil habitantes y total de accidentes de tránsito, 2012 - 2022

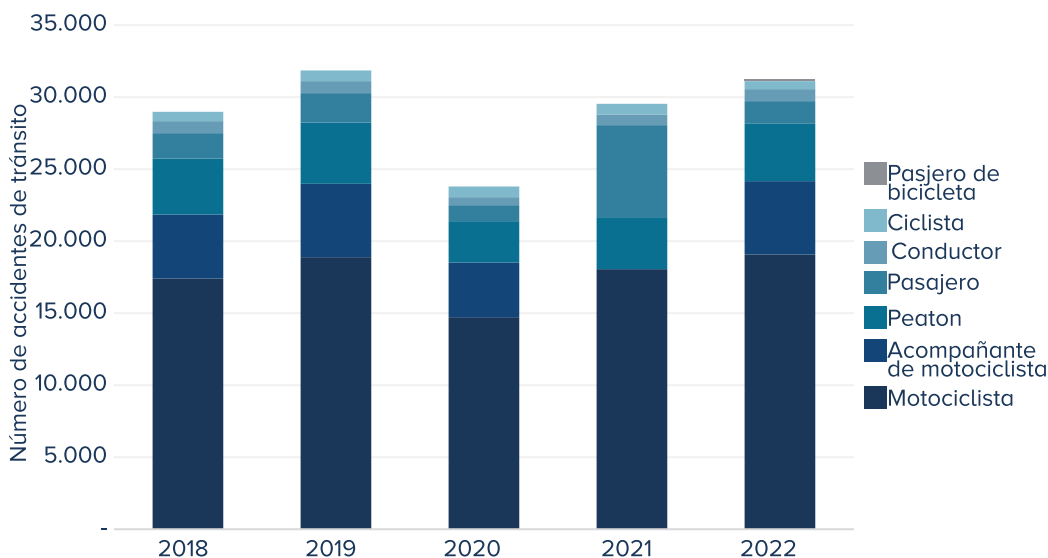


Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en la Secretaría de Movilidad de Medellín.

Ahora, si se analizan solamente los accidentes en los que conductores, pasajeros o peatones resultaron heridos, se encuentra que, aunque la tasa de accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes disminuyó, la cantidad de accidentes de tránsito con heridos como resultado, aumentó respecto a 2021 e incluso comparado con 2018 (ver Gráfico 130), esto implica que, de continuar con la tendencia, puede que en 2023 se supere la cifra de heridos en accidentes de tránsito de 2019.

Adicionalmente en todos los años desde 2012 los motociclistas y los acompañantes de motociclistas componen más del 60% de los heridos en siniestros viales, de allí le siguen los peatones, quienes en 2022 representaron el 12% de heridos en accidentes de tránsito.

Gráfico 130. Medellín: heridos en accidentes por tipo de víctima, 2012-2022

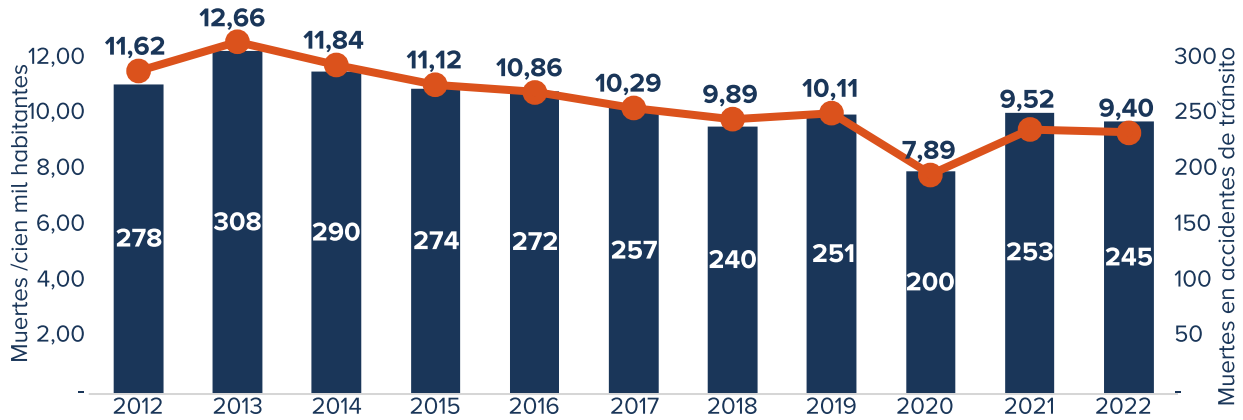


Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos con base en la Secretaría de Movilidad de Medellín.

La vulnerabilidad en siniestros viales de usuarios de motocicletas y peatones también se expresa en la mortalidad vial: de las 245 muertes por accidentes de tránsito registradas por la Secretaría de Movilidad de Medellín, más del 80%, es decir, más de 200 tuvieron como víctimas a ese tipo de usuario de medios de transporte.

En relación con un panorama más general, al igual que los accidentes de tránsito con personas heridas, las muertes en siniestros viales en 2022 superan la cifra de 2018 pero no la reportada en 2019, no obstante, cuando se analiza la tasa de muertes en accidentes de tránsito por cada cien mil habitantes, la cual es de nueve personas, es evidente el leve decrecimiento de la misma entre 2021 y 2022 (ver Gráfico 131).

Gráfico 131. Medellín: número de muertes en accidentes de tránsito y tasa por 100.000 habitantes, 2015-2022



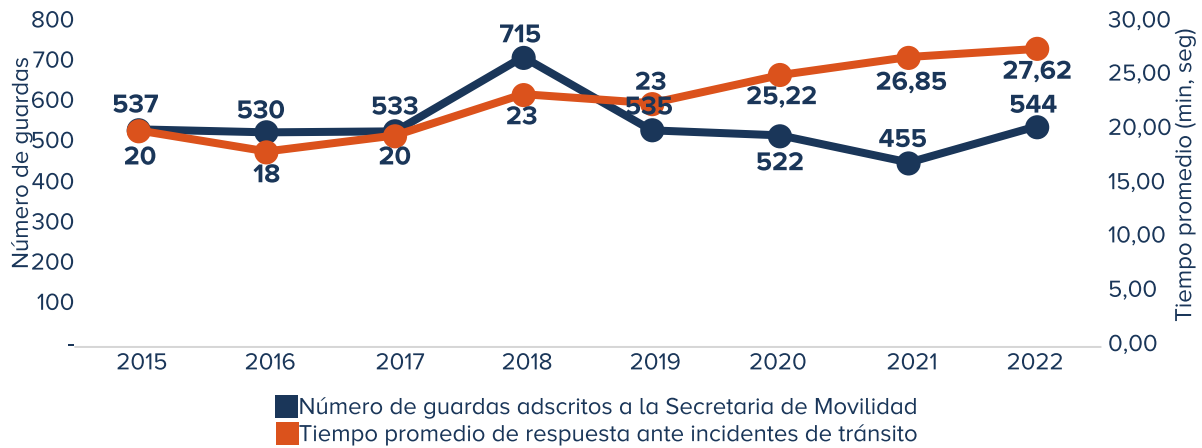
Fuente: infografía propia de Medellín Cómo Vamos con base en Alcaldía de Medellín - Subdirección de información

En este sentido, es claro que la gestión de siniestros viales por parte de los agentes de tránsito es fundamental a la hora de garantizar la calidad de vida de quienes habitan el distrito y son una parte fundamental en la gestión de la movilidad debido a que dinamizan el flujo vehicular. A continuación, se presentan cuatro indicadores que buscan esbozar el manejo del tránsito por parte de la institucionalidad en el día a día en el Distrito.

En primera instancia, como se aprecia en el Gráfico 132, aunque entre 2021 y 2022 el número de guardas de tránsito aumentó un 20% (alrededor de 100 agentes), el tiempo promedio de respuesta ante incidentes de tránsito continúa aumentando, desde 2020 aumenta aproximadamente un minuto por año.

Las causas de esta tendencia pueden ser variadas, pueden ser factores exógenos como la congestión vehicular que impide el tránsito eficiente, o pueden ser internos de la gestión de personal en la Secretaría de Movilidad, en todo caso, es un hecho que la llegada oportuna de estos agentes es fundamental en tanto previene la obstrucción del tráfico en el sitio de los hechos, facilita la coordinación de las entidades de emergencia como policía o ambulancia, y puede recopilar la información necesaria para determinar las causas del accidente.

Gráfico 132. Medellín: tiempo promedio de respuesta ante incidentes de tránsito y número de guardas, 2015-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Movilidad de Medellín

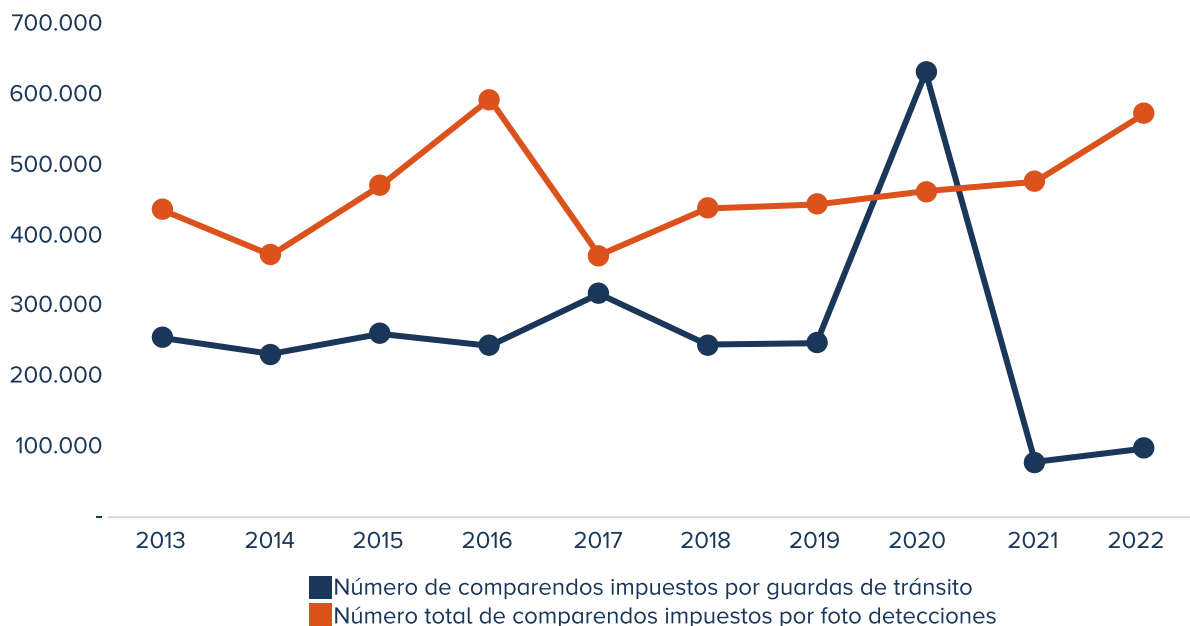
En esta misma línea, su labor es fundamental para la garantía de la seguridad vial en la ciudad y la promoción de comportamientos que promuevan la cultura ciudadana como lo es el respeto al peatón, no parquear en zonas prohibidas, conducir con los permisos en ley, y respetar la señalización y semáforos.

con los estándares tecnomecánicos o de emisiones contaminantes para poder circular, seguido en causas por transitar en sitios restringidos o en horas prohibidas por la autoridad competente (20%).

Sobre este aspecto, según la Secretaría de Movilidad de Medellín, la mayor cantidad (24%) de comparendos realizados en 2022 fueron por incumplimiento en los plazos para la revisión tecnomecánica de los vehículos o por no cumplir

En consecuencia, es claro que en la ciudad se precisa de una mayor promoción de la responsabilidad vial, ya que los comparendos impuestos por la fotodetección van en aumento (ver Gráfico 133). De hecho, en 2022 se reportó la segunda cifra más alta de comparendos emitidos por este sistema desde que se tiene registro.

Gráfico 133. Medellín: número de comparendos emitidos por guardas de tránsito y foto detecciones, 2013-2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Movilidad de Medellín

En suma, es pertinente centrar esfuerzos en la prevención de los accidentes de tránsito que terminen en lesiones no fatales, e incluso, aunque esté disminuyendo, continuar la disminución de la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito en la ciudad, ya que es la segunda causa

de muerte violenta en el Distrito. Por otro lado, es pertinente incentivar la revisión tecno-mecánica de los vehículos y la cultura de la seguridad vial, en el sentido de que conductores prioricen al peatón y se respeten las normas de velocidad.

Avances

- Aumento paulatino en los usuarios del servicio de transporte masivo, lo cual garantiza en parte su sostenibilidad financiera.
- Disminución en la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito.
- Mejor estado reportado de la malla vial desde 2015.

Retos

- La toma de decisión en la ciudad entorno al crecimiento acelerado del tamaño del parque automotor metropolitano debe priorizar la disminución de tiempos de desplazamiento y la sostenibilidad ambiental.
- Disminuir el tiempo de respuesta de los agentes de tránsito a incidentes viales.
- Revertir la tendencia de aumento de accidentes de tránsito, particularmente los no fatales. Con un enfoque de prevención en motociclistas, ya que son las principales víctimas de estos eventos.

Espacio público⁵⁵

ONU-Hábitat (2019) define el espacio público como todo lugar de propiedad o uso público accesible y utilizable por la ciudadanía de manera gratuita o sin fines de lucro. Este se configura como un bien común urbano, en tanto que es un facilitador del capital social, el desarrollo económico, el sentido de comunidad y la identidad cívica y cultural de una comunidad.

En Medellín, el seguimiento al estado del espacio público se realiza principalmente con dos indicadores de espacio público efectivo: uno abarca el total de metros cuadrados y de habitantes de todo el Distrito, mientras que el otro abarca solamente el espacio público contenido en la zona urbana de la ciudad; para ambos el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) en 2014 fija una meta a largo plazo.

Esta definición se complementa con la expuesta en el decreto presidencial 1504 de 1998, el cual reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial, y en el cual se enfatiza que es un deber del Estado garantizar el mantenimiento y el acceso al espacio público, debido a que este atiende las necesidades urbanas colectivas. En suma, el espacio público es un soporte a la construcción de ciudadanía, el cual trasciende intereses individuales y se configura como un bien común.

En el caso del espacio público efectivo distrital⁵⁴ esta es de 15 m² /habitante, cifra que también se fija como meta en el decreto 1504 de 1998. Lo llamativo de esta meta es su bajo porcentaje de cumplimiento casi diez años después de la implementación del POT y casi veinte años después de la sanción del decreto en cuestión.

Como se puede visualizar en el Gráfico 134, el espacio público efectivo distrital por habitante en la ciudad no ha aumentado un metro cuadrado por habitante desde

⁵⁴ En este capítulo se abordará el espacio de dominio público destinado al ocio, la recreación, el encuentro, entre otros de la misma índole. Para tener luces sobre el estado del espacio público entendido como áreas destinadas a la circulación peatonal o vehicular se recomienda revisar el capítulo de Movilidad del presente informe.

⁵⁵ En el POT el indicador que se formuló en 2014 fue: “espacio público efectivo municipal”, no obstante, como ahora Medellín es un distrito, la Alcaldía reporta el indicador como: “espacio público efectivo distrital”.

2012 hasta 2021. En ese periodo aumentó un 19%, mientras en 2021 la cifra reportada representó un 32,3% de la meta fijada en el POT.

El lento aumento en el espacio público de la ciudad implica que, de continuar

con la tendencia en aumento de metros cuadrados como de población, en alrededor de 100 años tendríamos 15 metros cuadrados de espacio público por habitante, ya que cada diez años aumentaría este indicador una unidad .

Gráfico 134. Medellín: espacio público efectivo distrital por habitante, 2012-2021



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del Departamento Administrativo de Planeación

Ahora, en cuanto al espacio público efectivo urbano, la meta planteada por el POT de 2014 fue de 7 m² /habitante. A pesar de que en 2021 se reportase un porcentaje de cumplimiento de la meta mucho mayor al anteriormente expuesto (con un 56,6% de cumplimiento), es claro que de continuar con un aumento de aproximadamente 0,5 unidades de espacio público efectivo urbano cada diez años, la meta se alcanzaría en alrededor de seis décadas, lo cual conlleva a que múltiples generaciones de habitantes del Distrito crezcan y envejeczan con un espacio público efectivo insuficiente de acuerdo con la meta.

En el Gráfico 135 se observa que entre 2012 y 2021 el indicador no es superior al 12%. Algunas explicaciones para el lento aumento de espacio público puede ser la poca prioridad que se le ha dado a este en los distintos gobiernos de turno, o la ocupación de privados en zonas propicias para su adecuación (Cardenas & Giraldo-Ospina, 2021).



Gráfico 135. Medellín: espacio público efectivo urbano por habitante, 2012-2021



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos del Departamento Administrativo de Planeación

Las cuatro comunas de la zona Nororiental son las que presentan menos espacio público efectivo por habitante en la ciudad, de menor a mayor son: Santa Cruz (2,7 m² /habitante), Manrique (2,8 m² /habitante), Popular (m² /habitante), y Aranjuez (3,1 m² /habitante), de acuerdo con las cifras de 2021. En contraste, las comunas con mayor número de metros cuadrados de espacio público por habitante son: El Poblado (7 m² /habitante), Robledo (6,5 m² /habitante), y Castilla (6,4 m² /habitante).

En el caso de los corregimientos, Santa Elena registró alrededor de cinco veces más metros cuadrados de espacio público por habitante en comparación a San Sebastián de Palmitas, siendo la relación 11,3 m² /habitante - 2,4 m² /habitante. También se destaca que la cifra de este indicador en San Cristóbal fue significativamente alta: 8 m² /habitante.

El espacio público de esparcimiento y encuentro es diverso en sus vocaciones y equipamientos, por lo cual es categorizado por el POT de 2014 según su uso, función y valoración cultural en cinco tipos, a saber (Concejo de Medellín, 2014; DAP, s.f.):

- **Parque:** es un espacio al aire libre en donde la vegetación presta servicios ambientales fundamentales para la ciudad, suele ser destinado para la recreación pasiva o activa, la contemplación y el encuentro.

- **Ecoparque:** en un sitio en el cual la conservación, la restauración del ecosistema y el mantener la biodiversidad son indispensables en sus usos y apropiaciones de la comunidad. El encuentro y la recreación pasiva son las principales actividades realizadas allí, así como la educación ambiental, el ecoturismo, entre otros. Algunos ejemplos son los cerros Nutibara, la Asomadera, y El Volador, o también los ecoparques de quebrada Ana Díaz y La Hueso y La Iguaná.

o Parque recreativo: sus elementos constitutivos son artificiales o producto de desarrollos urbanísticos o constructivos. En estos, las principales actividades realizadas son la recreación pasiva o activa, el encuentro y el esparcimiento. Algunos ejemplos son las Unidades de Vida Articulada (UVA) en distintos lugares de la ciudad, el Parque Norte, o parques con equipamientos para el ejercicio físico.

• Parque Cívico: es un espacio libre que se encuentra rodeado de edificios, en el que la naturaleza ambienta los elementos arquitectónicos, los cuales hacen parte de la conformación histórica de la ciudad. Las principales actividades que se realizan allí son el encuentro, la contemplación, ferias, expresiones artísticas y culturales, entre otros. Algunos ejemplos son el parque de Boston, el parque El Calvario, y el parque de La Floresta.

• Plaza: al igual que el parque cívico, se caracteriza por ser un espacio libre rodeado de edificios, no obstante, en este su importancia radica en la representatividad que tiene el espacio por el desarrollo territorial o los valores culturales que este simboliza. Algunos ejemplos son el Parque de los Deseos, la plaza de la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, la plaza de la Luz, y la plaza Botero.

o Plazuela: presenta una menor área y jerarquía que la plaza y en el que predominan los elementos arquitectónicos. Algunos ejemplos son la plazuela de San Ignacio, y la plazuela Rojas Pinilla.

o Plazoleta: es de menor área y jerarquía que la plaza, también prevalecen los elementos arquitectónicos, pero al ser un espacio más reducido predominan

las relaciones de proximidad entre los usuarios del espacio y los edificios que le rodean. Algunos ejemplos son las escaleras eléctricas y el viaducto de la Comuna 13, la plazoleta de la estación Santo Domingo, la Plazoleta Teatro al Aire Libre Pedregal y la plazoleta de La Alpujarra.

• Zona verde recreacional: es espacio público al aire libre que tiene como elemento predominante la vegetación, de forma tal que este dispone solamente de los equipamientos mínimos para su disfrute y apropiación. Según su extensión pueden aportar a la mitigación del ruido, disminución de la temperatura ambiental, consolidación de la estructura verde del paisaje urbano, y absorción de partículas contaminantes del aire. Algunos ejemplos son las zonas verdes del parque recreativo El Raizal, la unidad deportiva San Blas, y la zona verde de la urbanización Aurora Pedregal Alto.

• Mirador panorámico: son lugares vinculados a la red vehicular, peatonal, senderos y caminos con un valor histórico y patrimonial. Por su localización y función, la actividad principal que se realiza allí es la contemplación, ya que tiene un predominante valor paisajístico. Algunos ejemplos son el parque mirador La Mansión, mirador de San Sebastián de Palmitas, y el mirador en la Comuna 13.

Esta categorización permite, por un lado, considerar que el espacio público no solamente es la concepción generalizada de parques familiares o extensas zonas verdes, y que también lo componen las plazas, plazoletas e incluso los miradores de la ciudad; por otro lado, pone en manifiesto la relación entre espacio público y naturaleza, no solamente por el componente paisajístico, el cual aporta al disfrute del lugar, sino que, a su vez, por la

forma en que los habitantes se apropian del territorio, y su relación con la vegetación y el agua que habita con ellos en estos espacios.

Tanto la contemplación como la recreación activa, ya sea haciendo actividad física, o expresiones artísticas, son expresiones mediante las cuales cualquier habitante de la ciudad, sin importar sus ingresos o procedencia, puede disfrutar de una vida en la cual tiene acceso a espacios de ocio, recreación, encuentro y actividad física. En este sentido, la toma de decisión sobre el espacio público verde es fundamental

en una ciudad con cada vez una mayor población y con unas condiciones ambientales más agudas, lo cual implica la necesidad de tener fuentes de información actualizadas; un seguimiento del indicador cada cuatro o cinco años permitiría sumar esfuerzos entre los gobiernos y el sector privado de una manera más eficiente y oportuna, especialmente en un tema neurálgico como lo es el medio ambiente y el espacio público para la recreación y el encuentro ciudadano sin ninguna distinción de clase.

El espacio público verde en la ciudad se compone de vegetación como su elemento predominante, de forma tal que las principales actividades realizadas podrían situarse dentro de la recreación pasiva. Incluye zonas como ecoparques, áreas de conservación y preservación, y zonas verdes. Se mide usualmente a través del indicador de espacio público verde efectivo, el cual, al igual que los dos indicadores anteriormente expuestos, se relaciona con la cantidad de población total. No obstante, desde la elaboración del

diagnóstico del POT en 2014, este indicador no se actualiza porque su medición utiliza datos metropolitanos, lo cual representa retos en la recolección de la información, de forma tal que el último dato sobre el espacio público ver por habitante por la ciudad es de 10,84 m²/habitante. El DAP, cuando respondió a la información inquirida para llevar a cabo este capítulo, afirmó que se tiene previsto realizar mesas de trabajo con entidades responsables para revisar la metodología y fuentes de información utilizadas en el cálculo.

Finalmente, es pertinente traer a discusión que los retos para la ciudad en términos del espacio público no se agotan en el déficit cuantitativo, sino que también existen retos cualitativos como fomentar la apropiación de estos en la ciudadanía, brindar seguridad en estos espacios para que sean habitables, y mejorar su accesibilidad (Cardenas & Giraldo-Ospina, 2021).

La medición de la calidad del espacio público puede demandar esfuerzos

administrativos y de recursos que terminan por ser útiles a la hora de tomar decisiones sobre priorización de gasto. En la literatura no es nuevo el imperativo en la medición de la calidad del espacio público, (Bambó-Naya et al., 2022; He et al., 2020; Mehta, 2014; Szczepanska & Pietrzyk, 2020), en general se tienen como variables el disfrute de los usuarios, la comodidad del espacio, adecuación para el uso del espacio por habitantes de distintas edades, limpieza y niveles de ruido.

Avances

- Aumento paulatino y sostenido en el tiempo del espacio público en el Distrito.
- Aumento en el espacio público efectivo por habitante en Santa Elena entre 2020 y 2021, pasando de 9 m²/habitante a 11,3 m²/habitante.

Retos

- Aumentar de forma más rápida y eficiente el espacio público efectivo distrital para el goce de los habitantes de la ciudad.
- Apostar por un indicador que de luces sobre el estado cualitativo del espacio público
- Focalizar las acciones de generación de espacio público en la zona nororiental y en San Sebastián de Palmitas.

Gestión pública

La disponibilidad de recursos para la inversión pública no garantiza, per se, el impacto positivo en la calidad de vida de la población de Medellín. Aspectos como la inclusión, la distribución equitativa, la elaboración de instrumentos de intervención apropiados al contexto y la priorización acorde a las necesidades sociales, son fundamentales en la administración del erario público, y más aún, si su fin último es dotar de condiciones dignas de vida a todos los habitantes de la ciudad.

Asimismo, este fin se puede ver beneficiado de una planta de funcionarios públicos cualificada en el marco de una burocracia eficiente que facilite tanto la ejecución del gasto, como la transparencia en la gestión pública. Esto es mediado por la existencia de sistemas de información de calidad, evaluaciones de programas y políticas que permitan una retroalimentación con prospectiva, y la existencia de coordinación y confianza de la Alcaldía con otros actores como la sociedad civil, la academia y el sector privado.

En este orden de ideas, este capítulo consta de dos apartados. En un primer lugar se hace una revisión general de las

finanzas públicas, con especial énfasis en el presupuesto de inversión para el año 2022. Para ello, se analiza la georreferenciación de la inversión y el cumplimiento de metas clave para algunas de las dependencias encargadas de asegurar que las condiciones de calidad de vida de los habitantes de Medellín mejoren a partir de su gestión.

En un segundo momento, se presenta el estado de la rotación de personal público en 2022, centrándose en la rotación de secretarios(as) titulares y secretarios(as) encargados(as). En este caso, la fuente de información es el conjunto de datos suministrado por la Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía. El análisis se realiza con miras a analizar por primera vez en el programa la rotación que se puede presentar en un año en las secretarías que principalmente intervienen en los sectores abordados a lo largo del informe.

Finanzas y gestión pública en Medellín

A través del acuerdo 048 de 2021, el Concejo de Medellín aprobó para el 2022 un presupuesto de 6,5 billones de pesos⁵⁶ para el distrito. Estos recursos se encuentran divididos en dos rubros, a saber, el presupuesto municipal de rentas y recursos y el presupuesto de los establecimientos públicos con recursos propios y aportes de la Nación.

El presupuesto municipal de rentas y recursos propios aprobado por el Concejo de Medellín para el 2022 fue de 6,3 billones de pesos⁵⁷, de los cuales 4,2 billones de pesos⁵⁸ (66,4%) corresponden a ingresos corrientes y 2,1 billones de pesos⁵⁹ (33,6%) a recursos de capital. Por su parte, el presupuesto aprobado de los establecimientos públicos con recursos propios y aportes de la Nación fue de 254.378 millones de pesos.

Por otro lado, la administración municipal cuenta con tres tipos de gastos, a saber, deuda pública, gastos de funcionamien-

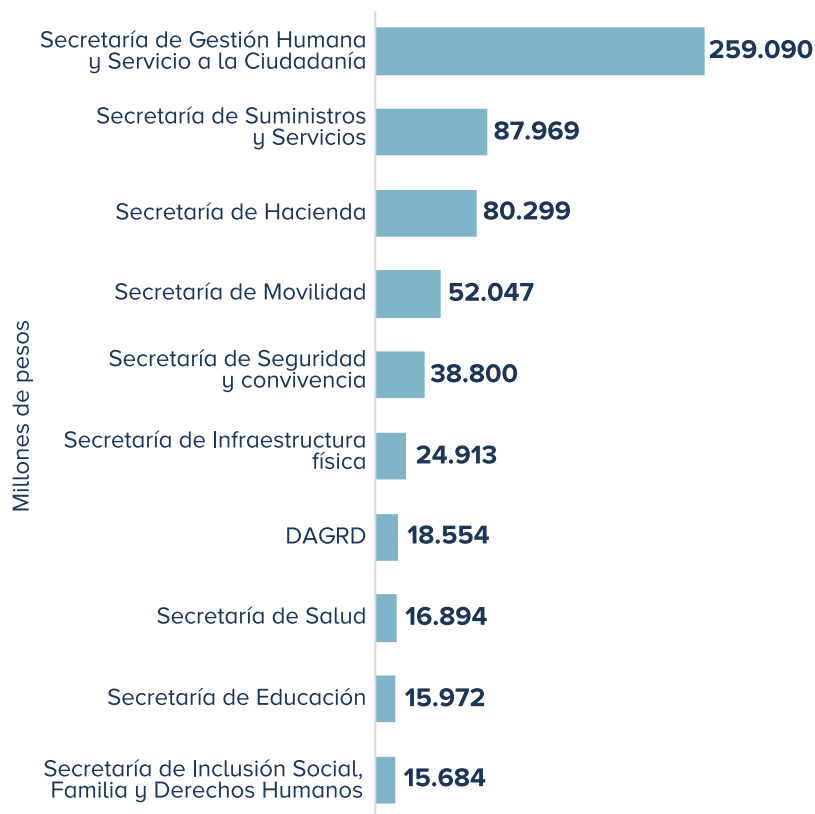
to y gastos de inversión. Estos gastos se cubren con el presupuesto municipal de rentas y recursos propios, que como se mencionó previamente, es de 6,3 billones de pesos.

En el 2022, los recursos aprobados para pagar la deuda pública corresponden al 6,6% (413.065 millones de pesos) de este presupuesto. Por su parte, el 13,1% de este presupuesto (correspondiente a 821.986 millones de pesos) se encontraba dirigido a asegurar el funcionamiento del gobierno local (tanto de la administración central como de los órganos de control⁶⁰). Entre las entidades con mayor presupuesto de funcionamiento aprobado para 2022 destacan las Secretarías de Gestión humana y servicio a la ciudadanía (4,1%), Suministros y servicios (1,4%), Hacienda (1,3%), Movilidad (0,8%), Seguridad y convivencia (0,6%) e Infraestructura física (0,4%) (ver Gráfico 136).

56 \$ 6.546.145.706.193
 57 \$ 6.291.758.639.945
 58 \$ 4.177.882.664.487
 59 \$ 2.113.875.975.458

60 Del presupuesto municipal de rentas y recursos propios aprobado por el Concejo, 95.809 millones de pesos se encontraban destinados a cubrir los gastos de funcionamiento del mismo Concejo de Medellín, la Personería Distrital y la Contraloría General de Medellín en el 2022.

Gráfico 136. Medellín: gastos de funcionamiento aprobados por el Concejo de Medellín, 2022



Fuente: elaboración propia de Medellín Cómo Vamos a partir de Acuerdo 048 de 2021 del Concejo de Medellín

Por su parte, el 80,4% (5,1 billones de pesos⁶¹) corresponde al presupuesto de inversión, es decir, aquel que se asigna para la implementación de los programas plasmados en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro, bajo una de las cinco líneas estratégicas del distrito: Reactivación económica y Valle del Software, Transformación educativa y cultural, Medellín me cuida, Ecociudad, y Gobernanza y gobernabilidad.

A lo largo de 2022, los recursos disponibles para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo aumentaron en un 24,1%, lo que llevó a que el presupuesto de inversión ajustado fuese de 6,3 billones de pesos⁶². Al finalizar el 2022, la Alcaldía de Medellín había ordenado el 90,2% del presupuesto ajustado que tenía disponible para el Plan de Desarrollo (5,7 billones de pesos⁶³), había comprometido el 5,2% (328.007 millones de pesos) y tenía disponible el 4,6% (289.479 millones de pesos) (Alcaldía de Medellín, 2022b).

61 \$ 5.056.707.116.910

62 \$ 6.274.457 millones de pesos

63 \$ 5.656.971 millones de pesos

En otras palabras, en el 2022 la Alcaldía de Medellín invirtió 5,7 billones de pesos para la implementación del Plan de Desarrollo distrital. Estos recursos se organizan en cuatro tipos de inversión, como se expone en la Tabla 13.

Tabla 13. Medellín: total inversión pública, 2022

Tipo de inversión	Descripción	Inversión a diciembre de 2022
Localizada	Inversión con destinación específica por comunas y corregimientos.	3,6 billones ⁶⁴
Ciudad	Inversión con enfoque de ciudad, no atribuible a una comuna y corregimiento específico. (su distribución se realiza de acuerdo con la población estimada por territorio)	1,6 billones ⁶⁵
Presupuesto participativo	Corresponde a mínimo el 5% anual del presupuesto de inversión, destinados a proyectos priorizados y decididos por los habitantes de cada comuna y corregimiento.	235.683 millones
Fortalecimiento institucional	Inversión destinada al fortalecimiento de la gestión administrativa. No se atribuye a una comuna o corregimiento específico.	162.499 millones
Total		5.7 billones

Fuente: elaboración propia a partir de la Georreferenciación de la Inversión de la Alcaldía de Medellín, 2023^o

⁶⁴ 3.644.465 millones de pesos
⁶⁵ 1.614.324 millones de pesos



Informe de Calidad de vida de Medellín, 2022



Presupuesto participativo

Como se puede observar en el Gráfico 137, en 2022 Robledo recibió la mayor cantidad de recursos para la ejecución de proyectos de presupuesto participativo, el cual destinó principalmente al Apoyo para el acceso y permanencia a la educación superior en la Institución

Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y el Pascual Bravo (42,3% del total del presupuesto participativo de la comuna). Luego de Robledo, las comunas Doce de Octubre y Villa Hermosa cuentan con la mayor cantidad de recursos de presupuesto participativo

Gráfico 137. Medellín: distribución de presupuesto participativo por comunas y corregimientos, 2022



Fuente: elaboración propia a partir de la Georreferenciación de la Inversión de la Alcaldía de Medellín, 2023a

Análisis del presupuesto de inversión por dependencias

A continuación, se presenta un análisis del presupuesto de inversión localizado para la Secretaría de Educación, Unidad Administrativa Buen Comienzo, Secretaría de Salud, Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría de Seguridad, Secretaría de Cultura, Secretaría de Movilidad, Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de las Mujeres. Este

análisis se complementa con una revisión a algunos de los indicadores de resultado que son responsabilidad de las dependencias previamente señaladas. Las fuentes empleadas para este análisis son: el seguimiento al Plan de Acción a diciembre de 2022⁶⁶, la formulación del Plan Indicativo⁶⁷ y su seguimiento a diciembre de 2022⁶⁸ y la georreferenciación de la inversión pública para el periodo⁶⁹

⁶⁶ Alcaldía de Medellín, 2022b
⁶⁷ Alcaldía de Medellín, 2020
⁶⁸ Alcaldía de Medellín, 2022
⁶⁹ Alcaldía de Medellín, 2023a

• Educación

En el 2022, la Secretaría de Educación contaba con el 22,3% del presupuesto de inversión de Medellín, lo que significa que esta es la dependencia con la mayor proporción del presupuesto destinado para la implementación del Plan de Desarrollo de Medellín. El presupuesto inicial de esta secretaría fue de 1,1 billones de pesos⁷⁰, el cual aumentó en un 18,9%, lo que llevó a que su presupuesto ajustado fuera de 1,3 billones de pesos⁷¹. A diciembre de 2022, se había ordenado el 98,3% del total del presupuesto ajustado de esta secretaría.

Las comunas que recibieron una mayor destinación presupuestal localizada para la ejecución del Plan de Desarrollo Medellín Futuro en el 2022 fueron Robledo y Manrique, con 79.579 millones de pesos y 74.816 millones de pesos respectivamente. En ambas comunas, el proyecto con mayor destinación presupuestal fue la Administración del pago de la nómina de docentes adscritos al Sistema General de Participaciones [SGP], al cual se le asignó el 45% del total del presupuesto localizado de Robledo y el 48% de estos recursos en Manrique. A este proyecto le sigue la Asistencia administrativa y operativa de las instituciones educativas oficiales, con el 11% del presupuesto de inversión localizado en Robledo y Manrique.

Ahora bien, al momento de analizar el cumplimiento de indicadores de resultado, la Secretaría de Educación es la entidad encargada de asegurar el cumplimiento del indicador Estudiantes de instituciones oficiales que logran clasificación de B1 y B+ en inglés en Saber 11 (línea base: 7,78%), el cual tiene una meta para el 2022 de 8,8% y para el cuatrienio de

9,6%. A diciembre de 2022, el logro fue de 4,5%, lo que representa un cumplimiento anual del 51,1% de la meta y un avance para el periodo de gobierno del 46,9%.

Otro indicador de resultado que requiere de atención es la Brecha en la clasificación de planteles en categorías A y A+ en Saber 11 entre establecimientos oficiales y no oficiales (línea base: 43,5), dado que la meta para el 2022 es de 41 y la meta para el fin del cuatrienio es de 39,5. Al finalizar el 2022, la brecha existente entre establecimiento oficiales y no oficiales en esta clasificación era de 46,4, lo que significa que tanto el cumplimiento en el 2022 como el avance en el cuatrienio fue del 0%.

- Sapiencia

La Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín, Sapiencia tuvo un presupuesto de inversión inicial de 98 mil millones de pesos, el cual aumentó un 14,2%, lo que llevó a que el presupuesto ajustado para el año fuese de 111.924 millones de pesos. Al momento de finalizar el año, se había ordenado el total del presupuesto ajustado de la entidad.

Al momento de revisar la georreferenciación de la inversión, es posible observar que Robledo y Buenos Aires son las comunas que recibieron mayor presupuesto de inversión localizado de Sapiencia con 10.025 millones de pesos y 6.102 millones de pesos respectivamente en 2022. En ambas comunas, el proyecto con mayor destinación presupuestal fue la Ampliación del acceso y la permanencia en la educación postsecundaria Sapiencia, al cual se le asignó más del 80% del presupuesto correspondiente a cada comuna.

En el Plan de Desarrollo Medellín Futuro, Sapiencia es la entidad responsable del indicador Satisfacción de la comunidad académica con la ciudad como destino universitario (línea base: NA), cuya meta para el 2022 es de 75% y para el cuatrienio es del 80%. A diciembre de 2022, el 63,2% de la comunidad educativa estaba satisfecha con Medellín como destino universitario, lo que representa un cumplimiento anual del 84,3% y un avance en el cuatrienio del 79%.

• Primera infancia

Para el 2022 se había aprobado para la Unidad Administrativa Especial Buen Comienzo un presupuesto inicial de 200 mil millones de pesos. A diciembre de 2022, este presupuesto aumentó en un 34%, lo que representa un presupuesto ajustado de 268.363 millones de pesos. Al finalizar el año, se había ordenado el 89,8% del total de este presupuesto.

Para dicho año, las comunas que recibieron mayor presupuesto de inversión localizado de esta unidad administrativa fueron Doce de Octubre (23.723 millones de pesos) y Popular (23.232 millones de pesos). En ambas comunas, al proyecto Servicio de atención integral a niños y niñas en la primera infancia se le asignó más del 80% del presupuesto localizado, seguido del proyecto Fortalecimiento del servicio de atención integral a madres gestantes y lactantes, que contó con el 11% del presupuesto asignado a cada territorio.

En el marco de la atención integral a la primera infancia, resulta relevante revisar el avance en el indicador Niños y niñas de 0 a 5 años en condiciones de malnutrición por déficit que superan esta condición gracias a la atención especializada del

programa Buen Comienzo (línea base: 31%). La meta de este indicador para el año 2022 es del 15% y la del cuatrienio es del 5%. No obstante, el logro a diciembre de 2022 es del 21%, lo que significa que para el 2022 la meta se cumplió en solo un 45,5% y el avance del cuatrienio es del 38,5%.

• Salud

Luego de la Secretaría de Educación, la Secretaría de Salud es la dependencia con mayor participación en el presupuesto de inversión de Medellín (19,2%). El presupuesto inicial de la entidad en el 2022 fue de 968.083 millones de pesos y el presupuesto ajustado fue de 1,2 billones de pesos⁷², es decir que se presentó una variación del 25,5% en el presupuesto disponible. A diciembre de 2022, se había ordenado el 97,5% del presupuesto ajustado.

Al revisar la georreferenciación de la inversión en el 2022, se observa que las comunas Doce de Octubre y Manrique tuvieron la mayor destinación presupuestal localizada de la Secretaría de Salud, con 113.210 millones de pesos y 108.368 millones de pesos respectivamente. En ambas comunas, el 93% del presupuesto se encontraba asignado al proyecto Administración del aseguramiento en salud de la población del régimen subsidiado.

Respecto al avance en el cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo, la salud mental y la desnutrición crónica en menores de cinco años son asuntos pendientes. Por un lado, para el indicador de resultado Mortalidad por lesiones auto infligidas intencionalmente – suicidio (línea base: 6,8 suicidios por cada 100.000 habitantes) se planteó que a

⁷² 1.214.666 millones de pesos.

2022 una meta igual a la línea base (6,8) y para el fin del cuatrienio una meta de 6,6. No obstante, a diciembre de 2022, de cada 100 mil habitantes de Medellín, 7,9 murieron por lesiones auto infligidas. Lo anterior representa un cumplimiento del 0% en la meta a 2022 y en el avance de la meta del periodo de gobierno.

Por otro lado, para el indicador desnutrición crónica (estatura baja para la edad) en menores de 5 años que asisten al programa de crecimiento y desarrollo (línea base: 7,6%), la Secretaría de Salud tiene como meta para el 2022 que solo el 6,5% de los niños y niñas atendidas se encuentren en situación de desnutrición crónica y que, al finalizar el periodo de gobierno esta cifra sea del 4,6%. Sin embargo, a diciembre de 2022, el logro acumulado es del 7,3% lo que representa un cumplimiento anual del 52,9% y un avance en el cuatrienio del 10%.

• **Inclusión social**

En el 2022 se le asignó a la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos un presupuesto inicial de 326.713 millones de pesos para la ejecución de los programas y proyectos del Plan de Desarrollo que se encuentran bajo su competencia. Los recursos disponibles de esta dependencia aumentaron un 46,6% al alcanzar un presupuesto ajustado de 478.896 millones de pesos. A diciembre de 2022, esta Secretaría había ordenado el 77,7% de su presupuesto ajustado.

La Candelaria, San Javier y Manrique son las comunas con mayor presupuesto de inversión localizado de la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos en el 2022, con 47.439 millones de pesos, 24.992 millones de pesos y 22.995 millones de pesos respectivamente. En La Candelaria los proyectos a los que se les asignó mayor presupuesto

fueron la Implementación de estrategias para fortalecer el sistema de atención a la población de y en calle y el Servicio de atención social para un envejecimiento y una vejez digna. Por su parte, en San Javier y en Manrique el proyecto con mayor presupuesto de inversión localizado es la Implementación del programa de alimentación escolar – PAE.

Las apuestas para la superación de la pobreza en Medellín no han sido suficientes para subsanar los efectos socioeconómicos de la pandemia. La Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, bajo el indicador Hogares con acompañamiento familiar que superan sus condiciones de pobreza monetaria y multidimensional (línea base: 21.366 hogares), se comprometió a que ocho mil hogares superarían las condiciones de pobreza en el 2022 y que, al finalizar el cuatrienio, 24 mil hogares habrían superado esta condición. Sin embargo, a diciembre de 2022 el cumplimiento anual de la meta fue del 38,8% y el avance para el cuatrienio alcanzó el 35%. Otro indicador que presentó un avance limitado en el 2022 fue la atención a la población en situación de calle, puesto que la dependencia se propuso que, en el 2022, 300 personas superarían esta condición, sin embargo, el cumplimiento anual de la meta fue del 24%.

• **Empleo y competitividad**

El presupuesto inicial de la Secretaría de Desarrollo Económico para el 2022 fue de 115.472 millones de pesos. Esta dependencia vio un aumento del 12,9% en el presupuesto disponible para el cumplimiento de sus metas en el marco del Plan de Desarrollo, al alcanzar un presupuesto ajustado de 130.329 millones de pesos. A diciembre de 2022, esta dependencia había ordenado el 85,7% del presupuesto ajustado.

El análisis del presupuesto de inversión en 2022 permite ver que Belén (8.193 millones de pesos) y Robledo (7.015 millones de pesos) son las comunas con mayor asignación de recursos localizados de la Secretaría de Desarrollo Económico. En ambos territorios, los proyectos que cuentan con mayor cantidad de recursos son Fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento de base tecnológica y Desarrollo de estrategias de transformación económica para la cuarta revolución industrial.

La Secretaría de Desarrollo Económico es la dependencia responsable de fomentar la creación de empleos en el marco de la cuarta revolución industrial, bajo el indicador Empleos generados en la nueva economía del Valle del Software (línea base: 95). En este orden de ideas, la dependencia se propuso una meta para 2022 de 2.710 empleos generados, lo que aportaría a la meta general del cuatrienio de 6.449 empleos bajo esta vocación económica. No obstante, para diciembre de 2022 la meta anual se había cumplido en un 67,5% y el avance para el periodo de gobierno era del 44,3%.

Cabe resaltar que en el 2022 la Secretaría de Desarrollo Económico modificó la meta para dicho año, respecto a lo que se había propuesto en la formulación al Plan Indicativo. En la formulación al plan indicativo esta dependencia se había propuesto generar 2.200 empleos en la economía del Valle del Software. Como se mencionó previamente, a diciembre de 2022, la meta era de 2.710 empleos generados.

• Seguridad

Durante el 2022, la Secretaría de Seguridad y Convivencia vio un aumento del 82,9% en el presupuesto disponible para el cumplimiento de las metas

que le fueron asignadas en el Plan de Desarrollo. Así, el presupuesto inicial asignado a esta dependencia fue de 200.457 millones de pesos y su presupuesto ajustado fue de 366.695 millones de pesos. No obstante, la ejecución financiera de la entidad fue del 62,1%, lo que quiere decir que, a diciembre de dicho año, no se había ordenado el 37,9% del presupuesto ajustado.

Los territorios que recibieron mayor presupuesto de inversión localizado de la Secretaría de Seguridad y Convivencia en el 2022 fueron La Candelaria, con 8.133 millones de pesos, y San Cristóbal con 3.416 millones de pesos. En la primera, el proyecto con mayor asignación presupuestal fue Administración del espacio público para el disfrute de la ciudadanía, con el 82,6% del presupuesto designado para dicho territorio, mientras que, en San Cristóbal, el principal proyecto impulsado fue la Construcción y operación de la cárcel metropolitana para sindicados.

La Secretaría de Seguridad y Convivencia es la dependencia encargada del indicador Victimización por extorsión (línea base: 3%) con el fin de lograr que este delito disminuya a 2,9% en el 2022 y a 2,7% al finalizar el periodo de gobierno en 2023. Sin embargo, en diciembre de 2022 la victimización por extorsión se encontraba en un 3,5% lo que quiere decir que tanto el cumplimiento anual de la meta como el avance del cuatrienio se encuentran en 0%.

Lo anterior resulta preocupante además porque esta dependencia realizó un ajuste en la meta planteada para el 2022 respecto a la formulación del Plan Indicativo. En este último documento se puede observar que la Secretaría de Seguridad se había comprometido a que la cifra de extorsión fuera de 2,78% en el 2022. Sin embargo, como se mencionó previamente

te, a diciembre de 2022 la meta ajustada es del 2,9%, más cercana a la línea base. Similar al caso anterior, el indicador Tasa de hurto a personas (línea base: 1.075) tampoco presentó avances en el año 2022 ni para el cuatrienio. Además, su meta a 2022 también fue modificada por la dependencia encargada, puesto que en el 2020 la dependencia se comprometió a que en el 2022 la tasa de hurtos fuese de 742 mientras que, en el seguimiento al Plan Indicativo de diciembre de 2022, la meta propuesta para dicho año es de 800.

• Cultura

A la Secretaría de Cultura Ciudadana se le asignó un presupuesto de inversión inicial de 78.537 millones de pesos, el cual aumentó en un 78,7% hasta alcanzar un presupuesto ajustado de 140.322 millones de pesos. Durante el 2022, esta dependencia ordenó el 90,1% de los recursos del presupuesto ajustado que tenía disponible para dar cumplimiento a sus metas del Plan de Desarrollo.

En el marco del presupuesto de inversión localizado, La Candelaria es el territorio de Medellín que recibe la mayor cantidad de recursos de la Secretaría de Cultura Ciudadana (20.769 millones de pesos), seguido por Aranjuez (7.784 millones de pesos). Mientras en La Candelaria el principal proyecto impulsado es el Desarrollo de eventos e iniciativas culturales de ciudad, con el 69,4% del presupuesto asignado para la comuna, en Aranjuez, es la Asistencia a la prestación del servicio del Parque Explora.

• Movilidad

En el 2022, la Secretaría de Movilidad tuvo un presupuesto inicial de 99.446 millones de pesos, el cual aumentó en un 73,4% al alcanzar un presupuesto ajustado de

172.400 millones de pesos. Al finalizar el 2022, el presupuesto ordenado por la entidad correspondía al 87,3% del total del presupuesto ajustado.

Para el cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo, las comunas que en el 2022 recibieron mayor presupuesto de inversión localizado por parte de la Secretaría de Movilidad fueron La Candelaria (6.060 millones de pesos) y El Poblado (5.177 millones de pesos). En ambas comunas, el presupuesto se destinó Aprovechamiento del espacio público en las zonas de estacionamiento regulado (en La Candelaria con el 35% del presupuesto de inversión en movilidad para la comuna y en El Poblado, con el 82,9% de los recursos disponibles). Además, en La Candelaria también se priorizó el proyecto de Ampliación y mejoramiento de la red de semaforización con el 39,8% del presupuesto asignado.

La Secretaría de Movilidad, dependencia responsable del indicador Mortalidad por incidentes de tránsito (línea base: 9,9 muertes por cada 100 mil habitantes) reportó como meta para el 2022 disminuir esta tasa a 6,5 muertes por cada 100 mil y al finalizar el cuatrienio se espera que esta sea de 5 muertes por cada 100 mil habitantes. Sin embargo, a diciembre de 2022 esta tasa es de 9,4 muertes por 100 mil habitantes, lo que representa un cumplimiento anual del 9,4% y un avance de tan solo el 10,2% en la meta que se pretende alcanzar al finalizar el periodo de gobierno.

• Medio ambiente

La Secretaría de Medio Ambiente de Medellín contó en 2022 con un presupuesto inicial de 64.532 millones de pesos para la ejecución de los proyectos y programas del Plan de Desarrollo correspondientes a sus competencias. A lo

largo del año, este presupuesto aumentó en un 110,5%, al alcanzar un presupuesto ajustado de 135.814 millones de pesos. La ejecución financiera de esta dependencia al finalizar el 2022 fue del 61,6% correspondiente al presupuesto ordenado del total del presupuesto ajustado.

San Antonio de Prado y Altavista son los territorios de Medellín que cuentan con una mayor asignación de recursos de inversión localizada de la Secretaría de Medio Ambiente, con 7.470 millones de pesos y 5.567 millones de pesos respectivamente. Los proyectos priorizados por la administración municipal en estos dos corregimientos corresponden a Protección del recurso hídrico - Ley 99 de 1993 (71,3% del presupuesto destinado por esta secretaría a San Antonio de Prado) y el proyecto Protección y conservación de las cuencas abastecedoras para Medellín – Ley 99 de 1993 (17,4% de los recursos de San Antonio de Prado y 59,8% del presupuesto de inversión de esta secretaría para Altavista).

• Mujeres

De las dependencias estudiadas en el presente apartado, la Secretaría de las Mujeres fue la única dependencia que vio reducido su presupuesto de inversión durante el 2022, al pasar de contar con un presupuesto inicial de 27.786 millones de pesos a un presupuesto ajustado de 23.014 millones de pesos (reducción del 17,2%). En diciembre de 2022, esta dependencia había ordenado el 90,9% de su presupuesto ajustado.

Al momento de distribuir el presupuesto de inversión localizado en el 2022, la Secretaría de las Mujeres de Medellín asignó la misma cantidad de recursos para Popular, Villa Hermosa, Santa Cruz, Altavista, La Candelaria, Manrique y Robledo, a saber, 822 millones de pesos.

En las demás comunas y corregimientos, el presupuesto fue de 751 millones de pesos. En todos los territorios, el principal proyecto impulsado fue la implementación de estrategias para prevenir y atender las violencias basadas en género. Por su parte, el proyecto con menor presupuesto es la Implementación de estrategias para la incorporación del enfoque de género en el sistema educativo.

La Secretaría de las Mujeres es la entidad responsable del indicador Brecha del tiempo dedicado a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados por hombres y mujeres (línea base: 16,2 horas a la semana), el cual tiene como meta para el 2022 que esta brecha se reduzca a 14,5 horas a la semana y al finalizar el periodo de gobierno, a 14 hora a la semana. Aun cuando la dependencia indica estar implementando una estrategia de comunicaciones para la redistribución del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado, esta estrategia no cuenta con información para su seguimiento, puesto que no se presenta el logro a 2022, ni el cumplimiento anual ni el avance en el cuatrienio.

Rotación de funcionarios públicos

La estabilidad en el cargo de los funcionarios públicos es fundamental para propiciar la continuidad en la ejecución de políticas y programas. Estocobra especial sentido en cargos como la secretaría de despacho, en donde los secretarios(as), en particular, cumplen roles de liderazgo, administración y seguimiento que impactan de forma directa en la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas.

En este sentido, los altos niveles de rotación en este tipo de cargos pueden representar poca utilidad estratégica en la gestión si no tienen como causa el bajo desempeño del funcionario público en

cuestión (Jara Íñiguez & Cedeño Alcívar, 2019). Adicionalmente, la alta rotación puede afectar negativamente la calidad de los servicios públicos en contextos con una burocracia internamente débil en los cambios políticos (Akhtari et al., 2014).

La continuidad en los cargos de dirección dentro de la administración pública, además de propiciar ejecuciones eficientes por la experiencia y conocimiento acumulados, permite formular y llevar a cabo estrategias a medio y largo plazo que lleven a resultados tangibles. De igual forma, permite la conservación y profundización de lazos de confianza entre la administración pública y organizaciones de la sociedad civil, elemento fundamental para la gobernanza local y la coordinación de actores, intereses y capacidades en pro de iniciativas que beneficien a la población.

En miras de contribuir al análisis del estado de la gestión pública en la ciudad, se presentan datos relativos a la rotación de secretario(as) de despacho durante 2022. A grandes rasgos: cinco de las nueve secretarías analizadas tuvieron dos secretarios(as) de despacho titulares en el periodo de un año, lo cual implica retos a la hora de darle continuidad a programas.

A continuación, se reportará información para las siguientes secretarías: Secretaría de Educación, Secretaría de Salud, Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría de Seguridad, Secretaría de Cultura, Secretaría de Movilidad, Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de las Mujeres.

Según datos de la Secretaría de Gestión Humana y Servicios a la Ciudadanía, la Secretaría de Educación Distrital tuvo como secretaria de despacho a Martha

Alexandra Agudelo Ruiz durante todo 2022. En este tiempo, fueron nombrados Juan David Agudelo Restrepo y Alejandra Márquez Mejía como encargados en el rol de secretario(a) de despacho. Agudelo ejerció este cargo durante 37 días distribuidos en cinco ocasiones y Márquez durante 7 días en dos ocasiones. En total, la Secretaría de Educación tuvo secretario(a) encargado(a) durante 44 días, posicionándose como la tercera secretaria con más días ejercidos por un secretario(a) de despacho encargado(a) en 2022 (ver Gráfico 139).

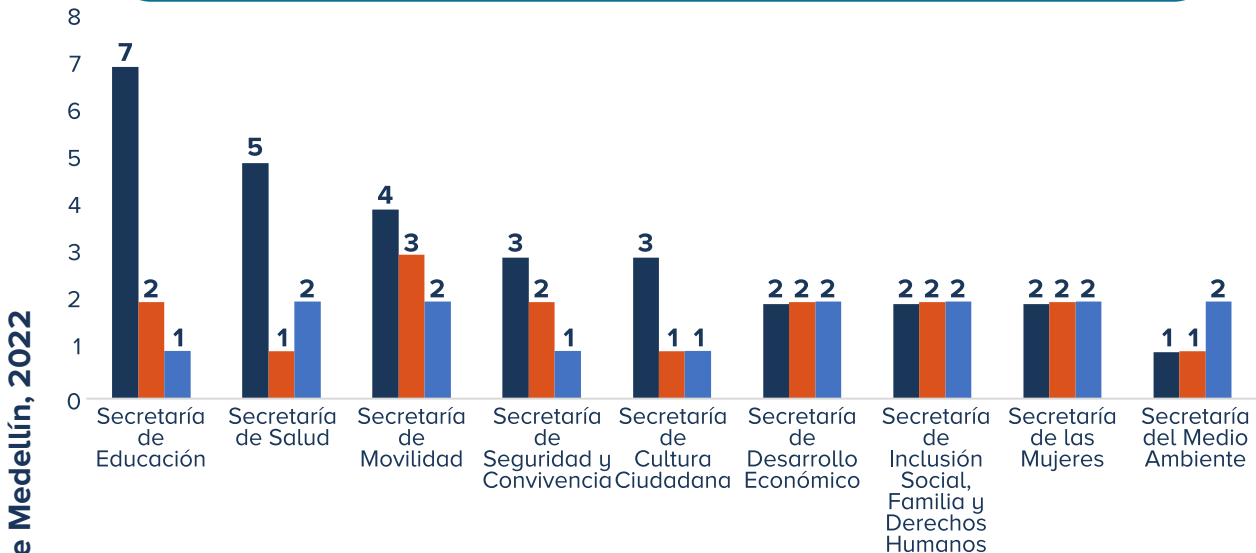
En el caso de la Secretaría de Salud, la secretaria de despacho fue Jennifer Andree Uribe Montoya hasta finales de octubre de 2022; a partir de allí, Rosa Milena Lopera Carvajal fue nombrada secretaria titular, esta última había sido secretaria encargada en cinco oportunidades, las cuales en total suman 47 días en el puesto. Con esta cifra, esta es la segunda secretaria con más días ejercidos por un(a) secretario(a) encargado(a).

La Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos humanos, por su lado, tuvo dos secretarios titulares en 2022, y, a pesar de contar solamente con dos personas que tuvieron el rol de secretario(a) encargado(a) en una ocasión cada uno, estos periodos fueron los más largos registrados en 2022 para las secretarías analizadas. Santiago Preciado Gallego (quien posteriormente sería nombrado en el año en cuestión como secretario titular) ejerció durante 31 días el cargo de secretario encargado, y Juan Pablo Ramírez Álvarez, por 37 días. En conjunto, ambas ocasiones suman 68 días, situando a la Secretaría de Inclusión Social, Familia y Derechos Humanos como la única que sobrepasa los dos meses en ser dirigida por un secretario encargado.

En el caso de la Secretaría de Desarrollo Económico, Alejandro Arias García fue secretario titular hasta octubre de 2022, momento en el cual Mauricio Valencia Escobar fue nombrado. Durante este año los días ejercidos por secretarios encargados posicionaron a esta dependencia en el segundo puesto entre las secretarías abordadas, esto debido a que Milton José Quiñones Corrales y Mauricio Valencia Escobar (quien fue posteriormente nombrado secretario) en cada uno de sus periodos de tiempo como secretarios encargados sumaron 12 días, cifra inferior por dos días a la Secretaría del Medio Ambiente, que ocupa el primer lugar.

En lo referente a la Secretaría de Seguridad y Convención del Distrito, el secretario titular es José Gerardo Acevedo Ossa, quien ha ejercido su cargo desde 2020 y durante todo 2022. En este mismo periodo de tiempo, en las tres ocasiones que se ha nombrado secretario encargado fue en 2022, siendo las personas nombradas Omar Gustavo Rodríguez Aranda en marzo por 7 días y en septiembre por 21, y Carlos Alberto Gutiérrez Bustamante durante 14 días en octubre. En total, la Secretaría de Seguridad y Convivencia tuvo 41 días ejercidos por secretarios encargados, situándose en el cuarto puesto entre las secretarías seleccionadas.

Gráfico 138. Medellín: número de secretarios(as) de despacho titulares y encargados por secretaría seleccionada, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Gestión Humana y Servicios a la Ciudadanía.

Por su parte, en la Secretaría de Cultura Ciudadana durante 2022 solamente se nombró a Alexis Mejía Echeverry como secretario encargado, quien desempeñó este cargo durante 17 días, distribuidos en tres ocasiones. Esta secretaría, cuyo secretario titular durante 2022 fue Álvaro Osmar Narváez Díaz, es la tercera con menor

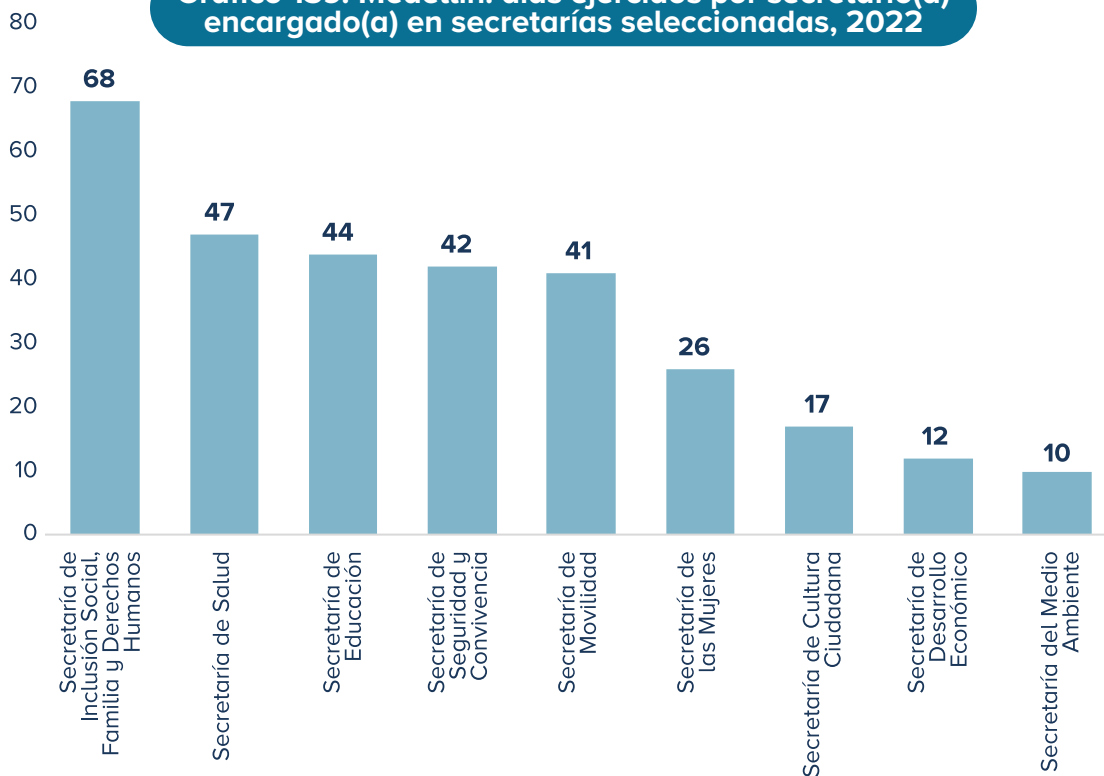
número de días ejercidos por un secretario encargado.

La Secretaría de Movilidad, por su lado, es la secretaría en la que más secretarios encargados han sido nombrados durante 2022, con un total de 3, quienes en 4 momentos ejercieron este rol dentro

de la secretaría. En primera instancia, Carlos Alberto Marín Marín fue secretario encargado durante 7 días; posteriormente Yina Marcela Pedroza Gómez ocupó el cargo durante 19 días y, finalmente, Cristian Andréi Sepúlveda fue nombrado secretario encargado durante 15 días, distribuidos en dos periodos. En total,

durante 2022 la Secretaría de Movilidad tuvo secretarios(as) encargados(as) durante 41 días. Ahora, en cuanto a los secretarios titulares, en 2022 Carlos Mario Mejía Múnera fue secretario hasta finales de mayo, momento en el que Víctor Hugo Piedrahita Robledo continuó con el cargo tras su nombramiento.

Gráfico 139. Medellín: días ejercidos por secretario(a) encargado(a) en secretarías seleccionadas, 2022



Fuente: elaboración de Medellín Cómo Vamos con datos de la Secretaría de Gestión Humana y Servicios a la Ciudadanía

En lo referente a la rotación en la Secretaría del Medio Ambiente, fue principalmente en el puesto de secretaria titular, el cual fue ocupado en 2022 por Juliana Colorado Jaramillo hasta mayo y tomado por Vanesa Álvarez Restrepo. En cuanto al secretario encargado, Johan Steven Londoño Tamayo fue nombrado solamente una vez en el año en cuestión y ejerció este cargo durante 10 días. Esta cifra sitúa a la Secretaría del Medio Ambiente como la entidad que menos días ejercidos por

un secretario encargado tuvo en 2022.

Finalmente, en la Secretaría de las Mujeres, durante 2022 esta tuvo dos secretarías titulares, tras Ana María Valle Villegas se dio nombramiento a Angélica María Ortiz Maya en junio. En el año en cuestión, durante 26 días las secretarías encargadas Lidia María Castaño Londoño y Jasbilleidy Pirazán García ejercieron en una ocasión cada una la administración de la secretaría. Esta entidad hace parte

del grupo de cuatro de las nueve analizadas en el informe que no sobrepasan los 30 días ejercidos por secretarios(as) encargados(as) (ver Gráfico 139).

Como conclusión, es pertinente señalar que la rotación de personal en la gestión pública no va en detrimento per se de la calidad de bienes y servicios públicos ofrecidos a la ciudadanía, no obstante, cuando esta tendencia es reiterativa en un corto periodo de tiempo puede

presentar obstáculos para la ejecución de presupuesto y realización de programas. Incluso, cuando los periodos de secretarios encargados superan el mes o los dos meses, en especial si es de corrido, se entra en el riesgo de que la gestión pública tenga retrocesos en tanto el funcionario necesita insertarse en las redes de confianza previamente tejidas y adquirir el conocimiento necesario para la toma de decisión cualificada.

Avances

- De acuerdo con el seguimiento al Plan Indicativo, alrededor del 37% de los indicadores que se encuentran bajo responsabilidad de alguna de las dependencias analizadas en el presente capítulo tiene un cumplimiento superior al 100% para la vigencia de 2022.

Retos

- La incidencia de la gestión pública en la calidad de vida de los(as) habitantes de Medellín depende de una planeación adecuada de los recursos disponibles. En el 2022, para todas las dependencias analizadas en este informe aumentó el presupuesto disponible para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Medellín Futuro, con excepción de la Secretaría de las Mujeres. Lo anterior se debe traducir, por un lado, en metas más ambiciosas que beneficien a la ciudadanía, y por el otro, en el cumplimiento efectivo de las mismas.
- Los lapsos de tiempo mayores a un mes que ejecutan los(as) secretarios(as) encargados(as) en un año pueden representar retrocesos en la ejecución de programas y políticas en tanto requieren que el funcionario adquiera conocimientos y se inserte en redes de confianza.
- Propender por una estabilidad en la planta de secretarios de despacho titulares permite consistencia y planeación a mediano y largo plazo en cada secretaría.



Conclusiones

Jane Jacobs en su libro Muerte y Vida de las Grandes Ciudades diría “las ciudades son un inmenso laboratorio de ensayo y error, fracaso y éxito para la construcción y el diseño urbano” (pág. 32), pues las ciudades tienen entre sus características ser muy dinámicas.

Las urbes se enfrentan a nuevos retos, asociados a problemas estructurales de pobreza, movilidad o cambios demográficos y derivados de un proceso de globalización como el turismo, la variabilidad climática, entre otros; por eso hay que entender que la gestión de estos grandes problemas debe hacerse desde el liderazgo de la administración pública, en armonía con la ciudadanía y el sector privado que, en Medellín, es el gran generador de empleo en la ciudad.

Este Informe de Calidad de Vida muestra la necesidad de preparar a la ciudad para los cambios demográficos, para cuidar a una población cada vez más adulta que para su bienestar demandará cada vez más bienes y servicios de los que hoy ofrece la ciudad y, en consecuencia, se requerirá de una mayor partida presupuestal para este segmento de la población.

De igual forma es clave que la administración Distrital 2024-2027 contemple la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), pues desde ahora se empiezan a ver cambios importantes que impactan la calidad de vida de las personas. En los últimos cuatro años todos los corregimientos de Medellín han incrementado su población, principalmente Santa Elena (25%) y San Cristóbal (24%), lo que tiene implicaciones en la prestación de los servicios públicos o del acceso a educación, salud y transporte, además del impacto en la conservación de la estructura ambiental de un territorio esencialmente rural pero que, con el rápido crecimiento de la población, toma más características urbanas.

En materia turística, Medellín también ha experimentado cambios. Según el Sistema de Inteligencia Turística (SIT) de la Alcaldía de Medellín (2023), a la ciudad ingresaron 581.330 visitantes foráneos a través del puesto de control migratorio ubicado en el Aeropuerto Internacional José María Córdova en 2022, 65% por encima de la cifra registrada en 2019 (352.489).

Según datos de Migración Colombia (2023), los turistas extranjeros que llegaban a la ciudad en 2019 eran el 13,9% del total de turistas que ingresaban al país, en 2022 casi duplicado, pasando al 21,5%. Esos datos dan muestra que la mayor proporción de quienes arriban a la ciudad lo hacen por ocio, mientras que apenas el 7% tienen una agenda de negocios o de trabajo.

Ese crecimiento en el número de extranjeros activó las industrias asociadas al turismo; pues los servicios con Registros Nacional de Turismo tuvieron un incremento del 81% entre 2021 y 2022. Crecimiento que responde a un mayor número de viviendas y establecimientos turísticos.

Si bien el turismo significa una oportunidad de crecimiento para los sectores gastronómicos y del entretenimiento, entre otros ítems, también es sabido que implica la gestión desde lo público para la contención de otras externalidades negativas como: mayor valor de los arriendos en algunos sectores de la ciudad, la explotación sexual comercial de menores de edad y ruido, por mencionar algunas.

Uno de los aspectos fundamentales de la gestión pública ante estos retos que presenta una ciudad como Medellín tiene que ver con el liderazgo y la capacidad de lo público de aglutinar esfuerzos para garantizar la calidad de vida de la población.

En este periodo de gobierno la disponibilidad de recursos en las arcas de la Alcaldía de Medellín no garantizó, *per se*, el impacto positivo en la calidad de vida de la población; pues el deterioro en diferentes aspectos de la calidad de vida quedaron en evidencia en la Encuesta de Percepción Ciudadana 2023 con la reducción en la aprobación de muchas de las instituciones claves en la

gestión de los aspectos fundamentales para el ciudadano como la infraestructura deportiva, el mantenimiento de los espacios verdes, las luminarias públicas, entre otras.

La solidez de un equipo de gobierno es fundamental para que el Plan de Desarrollo se ejecute con rigor para cumplir las metas establecidas y para ofrecerle soluciones a los requerimientos ciudadanos. En Medellín, en los últimos años, se ha visto no sólo una baja ejecución de esa hoja de ruta para este cuatrienio, sino una alta rotación de los secretarios de despacho.

Por ejemplo, en la Secretaría de Movilidad durante el 2022 hubo dos titulares de despacho y tres en encargo, cada uno por más de cuatro meses. De esta manera es difícil que la estructura del Estado funcione armónicamente, lo que impacta directamente en la vida cotidiana de las personas. Entre 2021 y 2022 el número de guardas de tránsito aumentó un 20% (alrededor de 100 agentes más), pero el tiempo promedio de respuesta ante incidentes de tránsito continúa aumentando, aproximadamente un minuto por año desde 2020.

Por eso decimos que la gestión pública impacta en la calidad de vida. El destino de los ciudadanos responde más a la gestión del sector público, al empuje del sector privado y a iniciativas comunitarias que a la suerte.

Referencias

Abizanda, B., Almeyda, G., Arias Ortiz, E., Berlanga, C., Bornacelly, I., Bos, M. S., Díaz, E., Dueñas, X., Elacqua, G., Elías, A., Fernández-Coto, R., Frisancho, V., García Moreno, V. A. , & Hernández, P. (2022). ¿Cómo reconstruir la educación pospandemia? Soluciones para cumplir la promesa de una mejor futuro para la juventud. In Banco Interamericano de Desarrollo (Vol. 1012, Issue Mayo).

AEMPPI Ecuador. (2018). Peligros del ruido y sus efectos en nuestra salud.
 Agencia Europea de Medio Ambiente. (2020). La contaminación acústica es un problema importante, tanto para la salud humana como para el medio ambiente.
 Akhtari, M., Moreira, D., & Trucco, L. (2014). Political Turnover, Bureaucratic Turnover, and the Quality of Public Services. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2538354>

Alcaldía de Medellín. (2014). Política Pública de Juventud. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_10/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/Pol%C3%ADtica_P%C3%BAblicadeJuventud_Medell%C3%ADn.pdf

Alcaldía de Medellín. (2018). Encuesta de Percepción Sobre Victimización, Seguridad y Convivencia en Medellín.

Alcaldía de Medellín. (2019). Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2030. <https://arquitectura.medellin.unal.edu.co/escuelas/habitat/plan-estrategico-habitacional-de-medellin-pehmed-2030.html>

Alcaldía de Medellín. (2020a). Formulación Plan de Indicativo 2020-2023. <https://www.medellin.gov.co/es/plan-de-desarrollo/plan-indicativo/>

Alcaldía de Medellín. (2020b). Plan de acción climática medellín 2020-2050.

Alcaldía de Medellín. (2022a). Seguimiento al Plan Indicativo diciembre 2022. https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/03/SeguimientoPI_Diciembre2022.pdf

Alcaldía de Medellín. (2022b). Seguimiento Plan de Acción 31de diciembre de 2022.

Alcaldía de Medellín. (2023a). Georreferenciación de la Inversión por comunas y correjimientos 31 de diciembre de 2022.

Alcaldía de Medellín. (2023b). Seguimiento al Plan Indicativo agosto 2023. <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/10/seguimiento-plan-indicativo-agosto-31-de-2023.pdf>

Alcaldía de Medellín. (2023c). Seguimiento al Plan Indicativo diciembre 2022. https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/03/SeguimientoPI_Diciembre2022.pdf

Alcaldía de Medellín. (2023d). Seguimiento Plan Indicativo - Plan de Desarrollo 2020-2023 Medellín Futuro Agosto de 2023. <https://www.medellin.gov.co/es/plan-de-desarrollo/plan-indicativo/>

Alcaldía de Medellín. (2023f). Sistema de Inteligencia Turística. In <https://www.turismomde.gov.co/>.

Alcaldía de Medellín. (2023g). Medellín realiza el primer estudio de cargas turísticas del país, para conocer el límite de visitantes en la comuna 13. <https://www.Medellin.Gov.Co/Es/Sala-de-Prensa/Noticias/Medellin-Realiza-El-Primer-Estudio-de-Cargas-Turisticas-Del-Pais-Para-Conocer-El-Limite-de-Visitantes-En-La-Comuna-13/>.

Antioquia Cómo Vamos. (2023). Informe de Calidad de Vida de Antioquia. In <https://www.antioquiacomovamos.org/informe-de-calidad-de-vida>.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (n.d.). ¿Qué es el ICA? <https://www.metropol.gov.co/ambiental/calidad-del-aire/Paginas/Generalidades/ICA.aspx>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2017). Encuesta Origen-Destino. In <https://www.metropol.gov.co/observatorio/Paginas/encuestaorigendestino.aspx>.

Resolucion Metropolitana 2231, (2018).

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2019). Resolución Metropolitana 2712 de 2019.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2022). Informe de Gestión 2021.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Clear Air Institute. (2017). Plan Integral de Gestión de la Calidad del Aire para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia. (2019a). Contaminación atmosférica y sus efectos sobre la salud de los habitantes del Valle De Aburrá 2008-2017: Análisis de la exposición de corto y largo plazo. <https://www.metropol.gov.co/ambiental/calidad-del-aire/Paginas/Biblioteca-aire.aspx>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Facultad Nacional de Salud Pública Universidad Antioquia. (2019b). Contaminación atmosférica y sus efectos sobre la salud de los habitantes del Valle De Aburrá 2008-2017: Análisis de la exposición de corto y largo plazo.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & GIMEL. (2019). Factores de emisión de vehículos pesados (pasajeros y carga) medidos localmente y predicción de emisiones en zonas urbanas de aire protegido (ZUAP) mediante análisis modal de emisiones contaminantes.

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Universidad Nacional de Colombia. (2019a). Informe de formulación del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburra 2019-2030. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 8, Issue 9).

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Universidad Nacional de Colombia. (2019b). Informe de formulación del Plan de Acción ante el Cambio y la Variabilidad Climática del Área Metropolitana del Valle de Aburra 2019-2030. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 8, Issue 9).

Área Metropolitana del Valle de Aburrá, & Universidad Pontificia Bolivariana. (2019). Actualización Inventario de Emisiones Atmosféricas del Valle de Aburrá – Año 2018.

Ateca-Amestoy, V., Gerstenblüth, M., Mussio, I., & Rossi, M. (2016). How do cultural activities influence happiness? Investigating the relationship between self-reported well-being and leisure. *Estudios Económicos*, 31(2).

Bambó-Naya, R., De la Cal-Nicolás, P., Díez-Medina, C., Ezquerra-Alcázar, I., García-Pérez, S., & Monclús-Fraga, J. (2022). Sobre proyectos de espacios públicos de calidad: estrategias urbanas comparadas. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 54(M), 205–226. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.M22.9>

Banco de la República de Colombia. (2014). Documentos de trabajo sobre economía regional.

Banco de la República de Colombia. (2023). Boletín Económico Regional : Noroccidente, IV trimestre de 2022. <https://doi.org/10.32468/ber-norocc.tr4-2022>

Banco Mundial. (2013). ¿Qué significa en realidad “esperanza de vida al nacer”? <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/qu-significa-en-realidad-esperanza-de-vida-al-nacer>

Banco Mundial. (2017). Medellín, laboratorio mundial sobre desarrollo urbano. In <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2017/06/09/medellin-laboratorio-mundial-sobre-desarrollo-urbano-colombia>.

Bouillon, C. P. (2012). Introducción. In C. Bouillon (Ed.), *Un espacio para el desarrollo: los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/un-espacio-para-el-desarrollo-los-mercados-de-vivienda-en-america-latina-y-el-caribe>

Breakthrough. (2023). Antioquia Emergente. In <https://estrategiaemergente.com/antioquia-emergente>.

Brida, G., Rodríguez Brindis, M. A., & Mejía-Alzate, M. L. (2020). Contribución del turismo al crecimiento económico de la ciudad de Medellín – Colombia. *Revista de Economía Del Rosario*, 24(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.8926>

Caballero, J., & Valencia, D. (2018). Estudio Del Material Particulado De Tamaño Menor a 10 Micras (Pm10) En El Aire Ambiente De La Zona Aledaña a La Universidad Libre – Sede Candelaria. 82.

Calatayud, A., Sánchez González, S., Bedoya-Maya, F., Giraldez Zúñiga, F., & Márquez, J. M. (2021). Congestión urbana en América Latina y el Caribe: Características, costos y mitigación.

Canavire-Bacarreza, G., Cañizares, D., & Morales, C. (2023). Venezuelan immigrants in the Colombian educational system. [https://vox.lacea.org/?q=blog/venezuelan_ immigrants_education](https://vox.lacea.org/?q=blog/venezuelan_immigrants_education)

Caracol Radio. (2023). Más de 5 horas para llegar a Guatapé, visitantes se quejan de la vía. <https://Caracol.Com.Co/2023/01/08/Mas-de-5-Horas-Para-Llegar-a-Guatape-Visitantes-Se-Quejan-de-La-Via/>.

Cardenas, M. F., & Giraldo-Ospina, T. (2021). Espacio público efectivo en Manizales y Medellín, Colombia: evaluación cuantitativa de su generación y distribución en dos momentos normativos. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 13. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20210075>

Carpentier, C. L., Kozul-Wright, R., & Passos, F. D. (n.d.). Objetivo 10—Por qué es importante combatir la desigualdad. *Crónica ONU*. Retrieved December 13, 2023, from <https://www.un.org/es/chronicle/article/objetivo-10-por-que-es-importante-combatir-la-desigualdad>

Carvalho. (2023, February 16). Alto de San Miguel: el origen de nuestro río Medellín. <https://carvalho.com.co/2023/02/16/alto-de-san-miguel-el-origen-de-nuestro-rio-medellin/>

CCMA. (2014). *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo – RAED* (Edición No. 9). <https://www.camaramedellin.com.co/Biblioteca/Raed-Novena-Edicion>.

CCMA. (2023). Turismo y desarrollo urbano en Medellín: Un diálogo de transformación. <https://www.youtube.com/watch?v=WbkRawSSfrs>. <https://www.youtube.com/watch?v=WbkRawSSfrs>

Celis, M. T., Jiménez, Ó. A., & Jaramillo, J. F. (2015). ¿Cuál Es La Brecha De La Calidad Educativa En Colombia En La Educación Básica Y En La Superior? *Saber Investigar*, 67–98. www.icfes.gov.co/index.php/docman/investigadores-y-estudiantes-de-posgrado/resultados-de-investigaciones/equidad/988-cual-es-la-brecha-de-la-calidad-educativa-en-colombia-en-educacion-media-y-superior+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co

Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. (2014). Determinantes de la deserción: sistema de prevención y análisis de la deserción en las Instituciones de Educación Superior.

CEPAL. (2016). Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a5f80abc-8063-4e19-b871-e954f1db-5bf6/content>

CIEF. (2020). Gobierno criminal en Medellín: panorama general del fenómeno y evidencia empírica sobre cómo enfrentarlo. <https://www.eafit.edu.co/escuelas/economia/finanzas/cief/Documents/gobierno-criminal-medellin.pdf>

Coalición contra la vinculación de niños, niñas y jóvenes al conflicto armado en C. (2012). La escuela en Medellín, un territorio en disputa.

Concejo de Medellín. (2014). Acuerdo 48 de 2014. Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias.

Concejo de Medellín. (2021). Acuerdo 48 de 2021: Por medio del cual se establece el Presupuesto General del Municipio de Medellín para la vigencia 2022. <https://simi.concejodemedellin.gov.co/simi3/invitados/proyectos/acuerdos.xhtml?jsessionid=26501C131331D4AD470960E4358F41FF>

Ley 905 de 2004, (2004). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501>

Corantioquia. (2023). Corantioquia informa sobre la situación del Relleno Sanitario la Pradera. <https://www.corantioquia.gov.co/corantioquia-informa-sobre-la-situacion-del-relleno-sanitario-la-pradera/>

Curbet, J. (2008). La ciudad el hábitat de la (in)seguridad. En: Convivencia ciudadana, seguridad pública y urbanismo. Barcelona: FDGL.

DANE. (2010). Pobreza, indigencia y desigualdad según ingresos. In Atlas Estadístico Tomo II Social.

DANE. (2022a). Análisis de las clases sociales en las 23 ciudades y áreas metropolitanas de Colombia.

DANE. (2022b). Empalme de series: GEIH 2005 – GEIH 2018. In https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/Empalme_%20GEIH_%202005-2018.pdf.

DANE. (2022c). Enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH. In https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/nuevo-enfoque-conceptual-metodologico-2018/Presentacion_nuevo_enfoque_GEIH.pdf.

DANE. (2022d). Nueva medición de informalidad laboral. In https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/Nueva_medicion_informalidad.pdf.

DANE. (2023a). Boletín Técnico Pobreza multidimensional en Colombia Año 2022.

DANE. (2023b). Gran Encuesta Integrada de Hogares. In <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>.

Departamento Administrativo de Planeación de Medellín. (2023). Caracterización SISBEN IV 2022.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2020). Nota metodológica Déficit Habitacional. In DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). Boletín Técnico: Índice de precios de la vivienda nueva (IPVN). https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipvn/boL_IPVN_IVtrim22.pdf

Di Virgilio, M. M. (2021). Desigualdades, hábitat y vivienda en América Latina. Nueva Sociedad, 293, 77–92.

El Heraldo. (2019). El ruido y sus efectos nocivos para la salud.

Esenaliev, D., & Ferguson, N. T. N. (2019). The Impact of Job Quality on Wellbeing: Evidence from Kyrgyzstan. *Social Indicators Research*, 144(1), 337–378. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1998-9>

FAO. (2011). La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones Guía práctica.

Fedesarrollo. (2021). Descifrar el futuro: La economía colombiana en los próximos diez años (P. R. H. G. Editorial, Ed.; Primera).

Fiscalía General de la Nación. (2023). INFORME DE GESTIÓN: FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN . <https://www.fiscalia.gov.co/colombia/wp-content/uploads/Link-Informe-de-Gestion-2022-2023.pdf>

Forero, D., & Saavedra, V. (2019). Los 10 pasos para hacer de Colombia la mejor educada de América Latina.

Fundación Éxito. (2021a). Índice de Desnutrición Crónica.

Fundación Éxito. (2021b). Índice de Desnutrición Crónica.

Fundación Ideas para la Paz. (2023). Las jugadas de la Paz Total. Línea de tiempo. . Tablero de Negociación. <https://multimedia.ideaspaz.org/especiales/paz-total/index.html#introSec>

Gobernación de Antioquia. (2023). Sistema de Inteligencia Turística de Antioquia. In <https://secretaria.turismoantioquia.travel/sita/>.

Gómez-Velásquez, A. C., Blandón-Londoño, D., & Ochoa-Rivas, M. (2019). La escuela y su afectación en medio del conflicto armado en Medellín.

Guzmán Cuevas, J. J., & Cáceres Carrasco, F. R. (2008). Factores cualitativos de la estructura empresarial: hacia una tipología macroeconómica de las empresas en el análisis regional. *ICE, Revista de Economía*, 1(841), 55–67. <https://revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1128>

He, P., Herthogs, P., Cinelli, M., Tomarchio, L., & Tunçer, B. (2020). A Multi-Criteria Decision Analysis Based Framework to Evaluate Public Space Quality. In *Smart and Sustainable Cities and Buildings* (pp. 271–283). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37635-2_18

Hospital San Vicente Fundación. (2023, October 5). Comunicado a la opinión pública: Reorientación de capacidades de nuestro Hospital Medellín para fortalecer la atención de la población infantil.

Icfes. (2021). Acerca del examen Saber Pro. In <https://www.icfes.gov.co/web/guest/acerca-del-examen-saber-pro>.

INECC. (2011). Qué son, cómo son y cómo se originan las partículas. Guía Metodológica Para La Estimación de Emisiones de PM2.5, x, 13–32.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2019). Señales de alerta de la desnutrición infantil.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Calidad de la Educación [ICFES]. (2019). Informe nacional de resultados para Colombia-PISA 2018. In Módulos de competencias genéricas. [https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1529295/Informe nacional de resultados PISA 2018.pdf](https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1529295/Informe_nacional_de_resultados_PISA_2018.pdf)

Instituto de Estudios Urbanos. (2021). Menos bebés, más ancianos: panorama para Colombia y sus ciudades tras la pandemia. Universidad Nacional. <http://ieu.unal.edu.co/en/medios/noticias-del-ieu/item/menos-bebes-mas-ancianos-panorama-para-colombia-y-sus-ciudades-tras-la-pandemia#:~:text=La fecundidad en Colombia ha,al mismo periodo de 2020>.

Jara Íñiguez, I., & Cedeño Alcívar, J. (2019). Rotación de Directivos Públicos. ¿Problema de gestión o solución de confianza política? Podium, 35, 1–22. <https://doi.org/10.31095/podium.2019.35.1>

Javier Mejía Cubillos. (2023, November 7). El futuro de Latinoamérica está en su vejez. Forbes.

Joaqui Guzmán, N. M. (2017). Causas que Conllevan a una Inseguridad Alimentaria. 4to Congreso Internacional AMITIC.

Laboratorio de Economía de la Educación. (2021). Tránsito inmediato a educación superior. Universidad Javeriana, 1(40), 7.

Laboratorio de Economía de la Educación PUJ. (2022). Embarazo infantil y adolescente en Colombia. <https://Www.Javeriana.Edu.Co/Recursosdb/5581483/5629089/INF-65-Embarazo-Infantil-y-Adolescente-En-Colombia-2022.Pdf>.

Longenecker, J., Genderson, J., Dickinson, D., Malley, J., Elvevåg, B., Weinberger, D. R., & Gold, J. (2010). Where have all the women gone? Schizophrenia Research, 119(1–3), 240–245. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2010.03.023>

Lopera Oquendo, C. (2012). Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario. Reponame:Repositorio Institucional EdocUR, 254. <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/3740>

Martí-Chávez, Y., Padrón-Montero, B., & Sánchez-González, K. (2018). La función social de la educación: referentes teóricos actuales. *Revista Conrado*, 14(63), 259–267. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Martínez, R., Palma, A., Atalah, E., & Pinheiro, A. C. (2009). Inseguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe.

Martínez, R., Trucco, D., & Palma, A. (2014). El analfabetismo funcional en América Latina y el Caribe: Panorama y principales desafíos de política. *Repositorio Digital Comisión Económica Para América Latina y El Caribe*, 41(198), 41. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/36781>

Mazza, M., Caroppo, E., De Berardis, D., Marano, G., Avallone, C., Kotzalidis, G. D., Janiri, D., Moccia, L., Simonetti, A., Conte, E., Martinotti, G., Janiri, L., & Sani, G. (2021). Psychosis in Women: Time for Personalized Treatment. *Journal of Personalized Medicine*, 11(12), 1279. <https://doi.org/10.3390/jpm11121279>

Medellín Cómo Vamos. (2021a). Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2020. <https://www.medellincomovamos.org/system/files/2021-09/docuprivados/Documento%20Informe%20de%20Calidad%20de%20Vida%20de%20Medell%C3%ADn%202020.pdf>
 Medellín Cómo Vamos. (2021b). Informe de calidad de vida de Medellín, 2020.

Medellín Cómo Vamos. (2021c). INFORME DE LÍNEA DE BASE DE CALIDAD DE VIDA METROPOLITANA 2020. <https://www.medellincomovamos.org/system/files/2021-12/docuprivados/MCV%20ILB%20Metro%202020%20final.pdf>

Medellín Cómo Vamos. (2021d). Competitividad y desempeño económico. <https://www.Medellincomovamos.Org/Sectores/Competitividad-y-Desempeno-Economico>.

Medellín Cómo Vamos. (2021e). Empleo. <https://www.Medellincomovamos.Org/Sectores/Empleo>.

Medellín Cómo Vamos. (2022a). Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2021. <https://www.medellincomovamos.org/informe-de-calidad-de-vida-de-medellin-2021>

Medellín Cómo Vamos. (2022b). Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2021.

Medellín Cómo Vamos. (2022c). INFORME DE GOBERNANZA METROPOLITANA, 2020.

Medellín Cómo Vamos. (2023a). ¿Cómo va la calidad de vida de los jóvenes de Medellín?, 2022. <https://www.medellincomovamos.org/jovenes2022>

Medellín Cómo Vamos. (2023b). ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA DE MEDELLÍN, 2023. <https://www.medellincomovamos.org/percepcionciudadana2023>

Medina-Romero, F. (2012). Conflicto armado y escuela en Colombia. In *Violencia y Educación* (pp. 13–32). Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://violencia-iecs.blogspot.com>.

Mehta, V. (2014). Evaluating Public Space. *Journal of Urban Design*, 19(1), 53–88. <https://doi.org/10.1080/13574809.2013.854698>

Mejía Cubillos, J. (2023). El turismo no es el camino al desarrollo. <https://Forbes.Co/2023/09/26/Red-Forbes/El-Turismo-No-Es-El-Camino-al-Desarrollo>.

Midor, K., Biały, W., & Ivanova, T. N. (2020). Collective transport as a tool to reduce congestion – case study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 971(5), 52–63. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/971/5/052063>

Migración Colombia. (2023). Flujos migratorios 2022. In <https://public.tableau.com/app/profile/migraci.n.colombia/viz/FlujosMigratorios-2022/Inicio>.

Mogridge, M. J. H. (1997). The self-defeating nature of urban road capacity policy: A review of theories, disputes and available evidence. *Transport Policy*, 4(1).

Muñoz Pérez, S., Salcedo Reátegui, J., & Sotomayor Mendoza, A. (2021). Contaminación ambiental producida por el tránsito vehicular y sus efectos en la salud humana: revisión de literatura. *INVENTUM*, 16(30), 20–30. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.16.30.2021.20-30>

Muñoz-Echeverri, I., Velásquez-Quintero, P., Santa, J., Grajales, M., Serpa, V., Zuluaga, A., Higueta, O., & Jurado, S. (2023). Análisis de la situación de la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes en Medellín y recomendaciones de abordaje para la nueva Administración Distrital 2024-2027.

Nugmanova, A., Arndt, W.-H., Hossain, Md Aslam, & Kim, J. R. (2019). Effectiveness of Ring Roads in Reducing Traffic Congestion in Cities for Long Run: Big Almaty Ring Road Case Study. *Sustainability*, 11(18), 4973. <https://doi.org/10.3390/su11184973>

Observatorio de Políticas Públicas del Concejo de Medellín. (2019). Seguimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Plan de Desarrollo Municipal . <http://oppcm.concejodemedellin.gov.co/es/node/965>

Observatorio Nacional de Salud. (2022). Panorama de eventos en salud pública; Décimo cuarto Informe Técnico Especial. <https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Informes/15.%20Cuando%20la%20muerte%20es%20evitable.pdf>

Observatorio Nacional de Salud. (2023). Cuando la muerte es evitable; Décimo quinto Informe Técnico Especial.

OCDE. (2016). Revisión de políticas nacionales de educación: La educación en Colombia. http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

OIT. (1973). Convenio sobre la edad mínima (núm. 138). In https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ilo_code:C138.

OIT. (2023). Estadísticas sobre la economía informal. <https://llostat.ilo.org/Es/Topics/Informality/>.

Okumura, M., Stampini, M., Buenadicha, C., Castillo, A., Vivanco, F., Sánchez, M. A., Ibararán, P., Castillo, P., En, L., Latina, A., & Caribe, E. (2020a). El envejecimiento como oportunidad para la innovación, el emprendimiento y la inclusión. <http://creativecommons.com>.

Okumura, M., Stampini, M., Buenadicha, C., Castillo, A., Vivanco, F., Sánchez, M. A., Ibararán, P., Castillo, P., En, L., Latina, A., & Caribe, E. (2020b). El envejecimiento como oportunidad para la innovación, el emprendimiento y la inclusión. <http://creativecommons.com>.

ONU Hábitat. (2019). Elementos de una vivienda adecuada.

ONU-Hábitat. (2019). Guía global para el espacio público: De principios globales a políticas y prácticas locales.

Organización Mundial de la Salud. (2016). La esperanza de vida ha aumentado en 5 años desde el año 2000, pero persisten las desigualdades sanitarias.

Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe mundial sobre salud mental: transformar la salud mental para todos.

Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). Determinantes sociales de la salud. Retrieved December 25, 2023, from <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

Ortiz, V. (2023, November 24). El mal ‘negocio’ de los partos: explicamos la crisis de la atención obstétrica en Medellín. El Armadillo. <https://elarmadillo.co/historias/el-mal-negocio-de-los-partos-explicamos-la-crisis-de-la-atencion-obstetrica-en-medellin/>

Ospina, M., & Angulo, M. V. (n.d.). Aspectos claves a considerar en el desarrollo de un sistema nacional público de macroevolución de los aprendizajes de los estudiantes: recomendaciones desde el caso de Colombia .

Portal inmobiliario Ciencuadras. (2023). Comportamiento de los inmuebles en Colombia: nuevos, usados y en arriendo. https://www.ciencuadras.com/blog/wp-content/uploads/2023/02/Informe-Anual-2022_compressed-1.pdf

Presidencia de la República de Colombia. (1998). Decreto 1504 de 1998. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Proantioquia, & Medellín Cómo Vamos. (2023). La prioridad de Medellín: agenda social.

Documento para candidatos a la alcaldía de Medellín. https://www.medellincomovamos.org/system/files/2023-07/docuprivados/20230626_DOC%20CANDIDATOS%20CAP%20MDE_0.pdf

Quejada Pérez, R., Yáñez Contreras, M., & Cano Hernández, K. (2014). Determinantes de la informalidad laboral: un análisis para Colombia. *Investigación & Desarrollo*, 22(1), 126–145. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/view/3078>
 Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes. (n.d.). Partículas PM10. <http://www.prtr-es.es/Particulas-PM10,15673,11,2007.html#:~:text=Las PM10 se pueden,milésima parte de 1 milímetro>).

Rifai, A. I., Wibowo, T., Isradi, M., & Mufhidin, A. (2020). On-Street Parking and Its Impact on Road Performance: Case Comersil Area in Jakarta City. *World Journal of Civil Engineering*, 1(1).

Ruiz, C. (2018). Ruido, contaminante silencioso que afecta la salud en Medellín.
 Ruiz, J. (2004). A Literature Review of the Evidence Base for Culture, The Arts and Sport Policy.

Salcedo-Albarán, E., & Garay-Salamanca, L. J. (2016). Macro-criminalidad. Complejidad y Resiliencia de las Redes Criminales (Vol. 1). ¡Universe. <https://www.cels.org.ar/web/wp-content/uploads/2018/01/Macro-criminalidad.pdf>

Sami Räsänen, A. P. E. (2000). Sex differences in schizophrenia: A review. *Nordic Journal of Psychiatry*, 54(1), 37–45. <https://doi.org/10.1080/080394800427564>

Shtasel, D. L., Gur, R. E., Gallacher, F., Heimberg, C., & Gur, R. C. (1992). Gender differences in the clinical expression of schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 7(3), 225–231. [https://doi.org/10.1016/0920-9964\(92\)90016-X](https://doi.org/10.1016/0920-9964(92)90016-X)

SIATA. (2020). Monitoreo de la calidad del aire en el Valle de Aburrá.

Szczepańska, A., & Pietrzyk, K. (2020). An Evaluation of Public Spaces with the Use of Direct and Remote Methods. *Land*, 9(11), 419. <https://doi.org/10.3390/land9110419>

Thara, R., & Kamath, S. (2015). Women and schizophrenia. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(6), 246. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.161487>

Thomson, I., & Bull, A. (2002). La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales. *Revista de La CEPAL*, 76.

Torres González, J. D., Acevedo Correo, D., & Gallo García, L. A. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto latinoamericano. *Cultura Educación Y Sociedad*, 6(2), 157–187.

UNESCO. (2023). Indicadores de calidad y aprendizaje. <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/fichas-praticas/monitorear-el-aprendizaje/indicadores-de-calidad-y-aprendizaje>

UNFPA. (2022). El problema de “una población demasiado baja.” <https://www.unfpa.org/es/Swp2023/Too-Few>.

UNICEF. (2021). La desnutrición crónica va más allá del hambre. <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-desnutrición-crónica-es-un-problema-que-va-más-allá-del-hambre>

Universidad EAFIT. (2023). Informe Anual de Calidad del Aire 2022. Contrato Ciencia y Tecnología 799 de 2021.

Usall, J. (2003). Diferencias de género en la esquizofrenia. Revista de Psiquiatría de La Facultad de Medicina de Barcelona, , 30(5).

World Health Organization. (2021). WHO global air quality guidelines. Coastal And Estuarine Processes, 1–360.

WWF–BEIS–MADS–IDEAM. (2021). Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Valle De Aburrá 2021. World Wildlife Fund – WWF -, Departamento de Estrategia Empresarial, Energética e Industrial (BEIS) del Reino Unido, el programa UK PACT (Partnering for Accelerated Climate Transitions, o Alianza para Transiciones Climáticas Aceleradas), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Zegarra-Peña, R., Andrade-Tenesaca, S., Parra-Ullauri, M., Mejía-Coronel, D., & Rodas-Espinoza, C. (2020). Análisis espacial de PM10 en el aire y su composición de metales con relación a factores ambientales alrededor de centros de educación preescolar en Cuenca. Maskana, 11(1), 57–68. <https://doi.org/10.18537/mskn.11.01.06>

Zuleta, J.-F. (2023, June 13). Alerta en Medellín: la ciudad se está quedando sin camas para los recién nacidos. El Colombiano. <https://www.elcolombiano.com/medellin/medellin-se-esta-quedando-sin-camas-para-los-recien-nacidos-CH21735632>



MEDELLÍN 
cómovamos

Informe de
Calidad de vida
de Medellín
2022

 @medcomovamos  /Medellin Como Vamos
 @medellincomovamos  Medellín Como Vamos

www.medellincomovamos.org