

La transformación de Sabaneta



Aprendizajes para el país de la implementación de políticas públicas de un municipio conurbado de rápido crecimiento

UNIVERSIDAD
EAFIT

Valor Público
Centro de estudios e incidencia



ALCALDÍA DE SABANETA

La transformación de Sabaneta

Aprendizajes para el país de la implementación de políticas públicas
de un municipio conurbado de rápido crecimiento

Título: **La transformación de Sabaneta:** Aprendizajes para el país de la implementación de políticas públicas de un municipio conurbado de rápido crecimiento / Juan Carlos Muñoz-Mora; Harold Cardona-Trujillo y Luis Fernando Agudelo
(edición académica)

116 páginas: ilustraciones; 21,5 x 28 cm

ISBN DIGITAL:

Alcaldía de Sabaneta

Santiago Montoya Montoya, Alcalde municipal de Sabaneta (2020-2023)

Universidad EAFIT

Claudia Restrepo Montoya, Rectora,

César Tamayo Tobón, Decano, Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno, Director (e), Centro de Valor Público

Editores Académicos: **Juan Carlos Muñoz, Harold Cardona Trujillo, Luis Fernando Agudelo**

Investigadores

Capítulo 1. Un modelo de desarrollo de densificación fragmentada.

Luis Fernando Agudelo y Santiago Leyva.

Capítulo 2. La modernización del sistema de videovigilancia de Sabaneta y los incentivos a la inversión.

María Paulina Naranjo, Santiago Montoya y Leonardo Vasco

Capítulo 3. La Justicia cercana al ciudadano como clave de la mejora de la convivencia en territorios desatendidos densamente poblados

David R Murcia S., Mariano Atehortúa Osorio y Wilfer Piedrahita Londoño

Capítulo 4. Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento

Leonardo Robledo Sánchez y Luz Maribel Ceballos Arias

Capítulo 5. Políticas Públicas para intervenir el fenómeno del envejecimiento en Sabaneta

Grey Yuliet Ceballos García, Laura María Jiménez Londoño y Natalia Sánchez Henao

Capítulo 6. La alimentación escolar, pieza clave para contener a los niños en Sabaneta

Yohan S. Ríos, Deysi Cuartas y Johny Trujillo

Corrección de estilo: Christian Benavides

Diagramación interior y de cubierta: Publicaciones VID

Imagen de Cubierta por: Erica Cristina Gómez

Diseño y producción: Publicaciones VID

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la Universidad EAFIT

Contenido

Soluciones para un país posible:	8
ser conscientes de lo que realmente funciona en la gestión pública local	8
Presentación:	10
Políticas Públicas para abordar	10
la fiebre del ladrillo en Sabaneta	10
Sabaneta, de la periferia al centro del proceso	13
metropolitano del Valle de Aburrá:	13
la emergencia de la densificación fragmentada	13
Capítulo 1.	16
Un modelo de desarrollo de densificación fragmentada	16
Paso 1: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: contexto demográfico y social	16
Paso 2: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: contexto demográfico y social	17
Posición en el Sistema Nacional de Ciudades	19
Exposición a procesos de conflicto armado	20
Dinámica demográfica y densidad	20
Condiciones socioeconómicas de base	21
Un municipio con ventajas socioeconómicas que debe enfrentar los retos de la densificación	21
Paso 3: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: habilitadores	24
Habilitadores: las condiciones y capacidades relacionadas con el ordenamiento territorial	26
Habilitadores: Capacidades fiscales	26
Habilitadores: Capacidades administrativas	27
Diagnóstico integral de la gestión: los resultados alcanzados	28
Resultados de Salud	30
Resultados de Educación	32
Resultados de Seguridad, convivencia y justicia cercana al ciudadano	33
A manera de conclusión: abordar los retos. ¿Qué funciona para el caso de Sabaneta?	37
Referencias	40
Anexos: reportes sintéticos para el análisis de la gestión municipal Gestión 360	41
Capítulo 2.	44

La modernización del sistema de videovigilancia de Sabaneta y los incentivos a la inversión	44
Tecnología para enfrentar la criminalidad	44
La omnipresencia digital para crear ciudades más seguras.....	45
Videovigilancia en una ciudad conurbada de rápido crecimiento.....	47
Preguntando a los ciudadanos por la percepción de los efectos de la videovigilancia	48
Las percepciones de los habitantes de Sabaneta de su CCTV	51
Sentirse vigilados, sentirse seguros: aprendizajes para Sabaneta.....	52
Referencias.....	54
Anexo: ficha técnica de la encuesta.....	56
Capítulo 3.	57
La Justicia cercana al ciudadano como clave de la mejora	57
de la convivencia en territorios desatendidos densamente poblados	57
La montaña va a Mahoma: la desconcentración de servicios como alternativa de solución para el acceso a la justicia en Sabaneta	57
¿Cómo garantizar el acceso a la justicia en un municipio de rápido crecimiento?	57
Enfoques.....	58
Modalidades.....	59
Acceso a la justicia en Sabaneta: crecimiento urbano y concentración de la oferta de servicios de justicia	60
La UMAJ: una apuesta por la desconcentración de servicios.	67
Experiencias internacionales.....	67
Experiencias nacionales	69
La Unidad Municipal de Acceso a la Justicia de Sabaneta	70
Referencias.....	71
Capítulo 4. Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento.....	76
Aumento de la oferta de vivienda y conflictos de la movilidad.....	76
La movilidad segura como la base de la planificación urbana sostenible: la evidencia internacional.....	77
Tramitar la conflictividad vial en un municipio conurbado de rápido crecimiento, el reto del urbanismo de Sabaneta.....	79
Entender la magnitud de los problemas de la densificación fragmentada	80
Planificar el crecimiento urbano asumiendo los costos por accidentes y tratarlos como un problema de salud pública	82
Referencias.....	86
Capítulo 5.	89
Políticas Públicas para intervenir el fenómeno del envejecimiento en Sabaneta.....	89
El programa Adulto Mayor del municipio de Sabaneta: un enfoque integral en la salud física, cognitiva y psicológica	89
El componente de Actividad Física	89
El componente de Gimnasia Cerebral.....	90

Envejecimiento, autonomía y calidad de vida	90
El reto de entender el impacto de programas de mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores....	91
Instrumentos o test aplicados en este estudio	93
Escala de Tinetti	93
Test de MOCA	93
Escala Multidimensional de Bienestar Psicológico de Ryff	94
Mantener la actividad física y la socialización mejora la autonomía y la calidad de vida	94
Resultados de la aplicación de la Escala MOCA	97
Resultados Escala de Bienestar Psicológico	97
Resultados Escala Tinetti.....	97
Mejorar la focalización y atraer a los hombres para amplificar los beneficios de mejora de calidad de vida.....	100
Referencias.....	101
Capítulo 6.	103
La alimentación escolar, pieza clave para contener a los niños en Sabaneta	103
El Programa de Alimentación Escolar en Sabaneta en el período 2020-2023	103
La alimentación y educación, las claves para un futuro promisorio.....	103
Una nutrición satisfactoria y una permanencia reforzada: los resultados del PAE en Sabaneta	108
Los cuatro hitos que marcarán el avance de una educación de alta calidad	112
Referencias.....	114
Conclusiones del libro	115

Índice de tablas

Tabla 1. Colombia: Municipios y Distritos PEDET y ZOMAC por Departamento, 2022	20
Tabla 2. Valle de Aburrá: Condiciones socioeconómicas de base, 2005-2019	22
Tabla 3. Metropolitanas rápido crecimiento: Condiciones demográficas y socioeconómicas, 2005-2019	23
Tabla 4. Indicadores de la Dimensión de Resultados de Gestión 360	29
Tabla 5. Estadísticas descriptivas y balance	50
Tabla 6: Resultados MCO de la comparación de medias en las variables de interés entre tratamiento y control	52
Tabla 7: Categorización del acceso a la justicia	58
Tabla 8. ¿Cuál es el barrio, vereda o sector que considera más inseguro en Sabaneta?	64
Tabla 9. Accidentes leves	81
Tabla 12 Descripción de las variables por cada grupo	94
Tabla 13 Resultados de las regresiones de comparación entre grupos	98
Tabla 14. Participación del PAE por variables	108
Tabla 15. Resultados del impacto del PAE	109
Tabla 16. Tasa de deserción intra anual por nivel educativo Sabaneta	110

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Estructura de Análisis para la acción del Modelo Gestión 360.....	18
Ilustración 2. Cajicá, Chía, Sabaneta, Itagüí y Envigado: Comparación de indicadores de la dimensión de habilitadores de Gestión 360, 2019, 2020 y 2021	25
Ilustración 3 Cajicá, Chía, Sabaneta, Itagüí y Envigado: Comparación de indicadores de la dimensión de habilitadores de Gestión 360, 2019, 2020 y 2021	30
Ilustración 4. Municipios comparados: tasa de cobertura bruta y neta en educación media, 2005-2020.....	32
Ilustración 5. Municipios comparados: tasa de deserción interanual sector oficial en básica y media, y tasa de tránsito inmediato a educación superior, 2011-2020	32
Ilustración 6. Municipios comparados: Calificación de Seguridad del MDM, 2016-2021	36
Ilustración 7. Municipios comparados: Calificación Gobierno Abierto y transparencia MDM, 2016-2021.....	36
Ilustración 8. Puntajes de los Factores de Gobierno (Colombia).....	62
Ilustración 9. ¿Qué lo hace sentir inseguro en su barrio, vereda?	64
Ilustración 10. ¿Qué propuestas o iniciativas cree usted que puede implementar la Administración Municipal para mejorar la seguridad en su barrio o vereda para prevenir el delito?	65
Ilustración 11. ¿Qué le hace falta a su zona o lugar de residencia para que se sienta tranquilo y seguro? 2021	66
Ilustración 12. Prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar de Sabaneta 2021-2022	104
Ilustración 13. Complementos entregados por Institución Educativa AM/PM año 2023	105
Ilustración 14. Almuerzos entregados por Institución Educativa año 2023	106
Ilustración 15. Inversión PAE por vigencia municipio de Sabaneta	106
Ilustración 16. Población estudiantil objeto de estudio Sabaneta	107
Ilustración 17. Tasa Deserción Oficial Intra anual Municipio Sabaneta 2012-2022	111

Soluciones para un país posible:

ser conscientes de lo que realmente funciona en la gestión pública local

Sabaneta construyó su proyecto de desarrollo de los últimos cuatro años alrededor de la idea de conciencia. Ser consciente es una condición que significa entender el lugar que se ocupa en el mundo, sus circunstancias y el enfrentarlas con el convencimiento de ser fiel a una idea. En este contexto, esa idea se traduce en un esfuerzo colectivo para enfrentar los problemas sociales, de convivencia y seguridad derivados del rápido crecimiento en una metrópoli latinoamericana.

El país necesita desarrollar el campo de conocimiento de la gestión pública y en especial la local. Existe una larga tradición de leer desde lo nacional los problemas de la descentralización, la distribución de recursos de rentas minero-energéticas o los problemas del conflicto; sin embargo, y tras un largo periodo de aumento del tamaño del Estado, es fundamental entender qué funciona y qué no en la gestión pública. Debemos seguir hablando de recursos y fórmulas de distribución más justas, pero a la vez tenemos que hablar de cómo usarlos de una mejor forma.

El Centro de Valor Público (CVP) de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno, a través de una cohorte de la Maestría en Economía Aplicada en la que participaron funcionarios de todos los niveles de la administración municipal de Sabaneta, se dio a la tarea de entender cuál es el impacto de las estrategias locales para enfrentar la inseguridad física y alimentaria, el envejecimiento, la deserción escolar y los problemas de convivencia. Con esta perspectiva, el CVP ha acumulado más de dos décadas de experiencia en políticas públicas sectoriales y poblacionales, brindando apoyo en la creación de Planes Integrales de Seguridad y Convivencia, así como en la elaboración de Planes de Desarrollo. Además, ha liderado la innovación metodológica en procesos de construcción participativa de estrategias de convivencia y la comprensión de la efectividad de medidas de seguridad, convivencia y justicia. Esta trayectoria resalta la importancia de trabajar directamente en el terreno con las administraciones para evaluar la eficacia de las acciones implementadas.

Transitar desde la comodidad de los indicadores de producto hacia la responsabilidad de aplicar metodologías de análisis económico y de políticas públicas implica evaluar si las acciones de un gobierno local cumplen con su propósito original y si generan consecuencias no previstas, ya sean positivas o negativas. Se trata de ser conscientes, de desarrollar un aprendizaje organizacional como un acto de responsabilidad tanto con la ciudadanía que eligió unas soluciones como con las administraciones venideras que podrán identificar áreas de mejora para construir sobre lo ya establecido.

El mayor aporte que hace este trabajo radica en fusionar el compromiso con la gestión y la formación de una administración con la experiencia investigativa de un grupo de docentes y asesores. El esfuerzo por mejorar las capacidades administrativas de un municipio que tiene una larga experiencia, pero enfrenta grandes retos en renovación y especialización de sus funcionarios, ha sido la clave para estructurar un trabajo que parte de la claridad para señalar los retos y el compromiso constante por evaluar los resultados obtenidos.

Este trabajo contiene soluciones administrativas para un país posible. Además, le permite a los ciudadanos y administraciones municipales entender la importancia de delimitar los problemas y de actuar para intervenirlos, y nos ayuda a todos a construir una Sabaneta Consciente de su potencial, de lo que se ha avanzado y de lo que falta por hacer entre todos.

Santiago Montoya Montoya

Alcalde municipal de Sabaneta (2020-2023)

César Tamayo Tobón

Decano Facultad de Finanzas, Economía y Gobierno - Universidad EAFIT

Presentación:

Políticas Públicas para abordar la fiebre del ladrillo en Sabaneta

Sabaneta, un municipio de 15 km², se destaca como un laboratorio vivo para entender el rápido crecimiento urbanístico en ciudades con alta densidad, ofreciendo lecciones valiosas para las urbes andinas y de América Latina en general. Ante los desafíos de convivencia, cohesión social, infraestructura y movilidad derivados de un rápido aumento poblacional, Sabaneta ha guiado sus acciones hacia la resignificación de la densificación fragmentada y la corrección de problemas de ordenamiento.

Colombia experimenta una transformación urbana y demográfica sin precedentes. En el 2010, el país tenía 49 ciudades mayores de 100.000 habitantes, y se proyecta que para 2035 serán 64, y 69 para 2050 (DNP, 2014). En 2035, el país tendrá una cantidad de personas mayores de 60 años que superará por primera vez la cantidad de niños de 0 a 14 años. Proceso que el área metropolitana del Valle de Aburrá, y en especial el Aburrá Sur, están viviendo de forma acelerada en el periodo 2020-2025 (MCV, 2020).

Si bien el crecimiento de la población se ha hecho más lento en los últimos años, pasando de 2,2% anual en la segunda mitad del siglo XX a un 1,3% en las primeras dos décadas del siglo XXI (FSC-DANE, 2023), la rápida urbanización persiste. Las 23 principales ciudades, incluyendo áreas metropolitanas, representaban el 60% de la población en 1995 y han aumentado alrededor del 65% en las primeras dos décadas del siglo XXI.

El país vive esta condición irresuelta del déficit de bienes públicos en las áreas rurales, a la vez que desarrolla un sistema urbano y regional en el que las oportunidades y la población que va tras ellas se concentra cada vez más en las áreas metropolitanas tradicionales y nuevas. Las 6 principales áreas metropolitanas crecieron su población en un 23% entre 2005 y 2019, y en todas ellas la tasa de crecimiento más baja se dio en las ciudades centrales.

La mayor dinámica poblacional de esas áreas metropolitanas se da en ciudades que aprovechan la cercanía con la oferta de bienes y servicios de la ciudad central, y desarrollan una oferta de suelo para vivienda y servicios (a veces informal, a veces formal) que les genera un rápido crecimiento. Es así como en Bogotá su población creció un 13% entre 2005 y 2019, mientras que Soacha y Mosquera lo hicieron en 108 pp. En el Valle del Cauca, mientras Cali creció el 8%, Jamundí lo hizo en un 35%; en Atlántico, Barranquilla creció un 14% y Soledad un 46%; en Bolívar, Cartagena un 20% y Turbaco un 35%, y en Santander, Bucaramanga creció un 23% mientras Piedecuesta alcanzó un 46%.

Para el caso del Valle de Aburrá en Antioquia, con una población de poco más de 4.000.000 de habitantes, el Distrito de Medellín creció un 21% entre 2005 y 2019, sumando 437.000 habitantes adicionales. No obstante, la ciudad más dinámica en el crecimiento fue Sabaneta, con un aumento

del 47% en su población, pasando de 58.000 habitantes en 2005 a 85.000 en 2019. Aunque el rápido crecimiento de las ciudades conurbadas no es inusual, Sabaneta presenta particularidades notables en términos de condiciones físico-espaciales y sociales.

En general, los municipios de alto crecimiento en las áreas metropolitanas colombianas en los últimos 30 años son territorios que tienen índices de pobreza multidimensional relativamente mayores que la ciudad central, y suelen ser municipios relativamente más poblados, como Soledad en relación con Barranquilla, Soacha en comparación con Bogotá o Turbaco versus Cartagena. Esta dinámica se debe a que facilitan la disponibilidad de suelo y viviendas, tanto formales como informales, a precios y condiciones de accesibilidad que permiten a las personas de menores ingresos migrar con mayor facilidad hacia estos lugares.

Sabaneta no cumple con esa regularidad de las condiciones de oferta del suelo urbano. De hecho, el proceso de transformación de Sabaneta, de un municipio dormitorio cercano a Medellín hacia una centralidad en la conurbación, se ha dado sobre la base de un cambio drástico del papel de la densidad en su ordenamiento. Este modelo de planificación llevó a los límites su capacidad de carga, ofertando suelo y densidades para vivienda de alto valor, a la vez que se hace un esfuerzo por conservar los rasgos de cercanía y familiaridad de la construcción de redes sociales.

A estas particularidades se suma que Sabaneta es el municipio más pequeño de Colombia en extensión, que es una vigesimoquinta parte de los 380 km² de Medellín. Es un municipio que además comparte la retadora topografía del Valle de Aburrá, que es uno de los valles interandinos más estrechos del centro del país. Su idea original de oferta de suelo de alto valor, con alta densidad, se enfrenta a desafíos como la conectividad aún compleja con un sistema de transporte masivo de alta capacidad, una topografía complicada, fuertes lazos sociales y participación comunitaria, así como una tradicional carencia de espacio público. Estos elementos son características de un proceso de transformación que posee valiosas lecciones para compartir.

El presente trabajo del Centro de Valor Público de la Universidad EAFIT, financiado y desarrollado en colaboración con el municipio de Sabaneta, es un esfuerzo por entender los retos de ordenar un territorio con esas particularidades físico-espaciales, de conectividad ambiental y de movilidad. Debido al área pequeña y la alta densificación en zonas planas y de media ladera (esencialmente asociada a usos de vivienda), se han generado respuestas públicas a los retos de infraestructura, movilidad, seguridad, convivencia y bienestar social, que vale la pena entender, para aportar a la discusión de qué funciona realmente en la gestión pública local.

Podría parecer que el centro de las preocupaciones para un municipio tan denso en una topografía como la del Valle de Aburrá es un reto físico y de infraestructura. Y si bien la movilidad, los servicios públicos y el transporte son puntos focales permanentes, el centro de la acción del Estado está asociado a la integración social, a las posibilidades de convivencia y a la construcción de una identidad local para los nuevos habitantes. Sin el desarrollo de lazos con el territorio y su historia, para construir una nueva idea de lo "Sabaneteño" que contenga los anhelos de los casi 40.000 nuevos habitantes del municipio llegados en los últimos 15 años, sería muy compleja la construcción de un proyecto colectivo.

Esta velocidad de cambio urbano, social y económico ha exigido a la administración municipal y a la ciudad reflexionar acerca de las mejores formas de entender la realidad local para mejorar la gestión. Este trabajo se genera del encuentro entre las preocupaciones de la administración municipal de Sabaneta y la Universidad EAFIT por encontrar respuestas a preguntas como ¿cuáles son los retos de la gestión de Sabaneta?, ¿cuáles son las estrategias que se han usado

para enfrentar esos retos?, ¿y cuáles son las palancas que han servido y podrían servir para mejorar de forma consistente la gestión?

Para responder estos interrogantes, la Universidad EAFIT y el municipio de Sabaneta han colaborado en la creación de cinco trabajos de grado a través de la Maestría en Economía Aplicada de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno, con casos que permiten integrar el análisis económico a las políticas públicas para comprender qué acciones generan resultados de gestión valiosos para los ciudadanos. El enfoque se centra en descifrar qué estrategias son efectivas en la gestión local, con especial atención al caso de Sabaneta.

De hecho, el libro está dividido en dos partes, una primera compuesta por el análisis integral de los habilitadores y la gestión de Sabaneta utilizando la metodología de análisis del Centro de Valor Público, denominada Gestión 360; y una segunda con cinco capítulos que reflejan los resultados de los casos de evaluación de política pública aplicada en los últimos cinco años en el municipio de Sabaneta en dos ámbitos esenciales relacionados con los retos de la densificación fragmentada: [1] la seguridad, la convivencia y la justicia cercana al ciudadano y [2] la política social del municipio.

Este libro permite desde el análisis de los resultados comparados de las Categorías Municipales, los Indicadores de Desempeño Fiscal (IDF), el Medición del Desempeño Municipal (MDM) y el Índice de Desempeño Integral (IDI), además de la información primaria obtenida de informantes calificados, establecer un Balance de Resultados de Gestión y recomendaciones basadas en evidencia para el planteamiento de planes de acción que sirvan de base para el proceso de planificación de las próximas décadas.

En última instancia, el objetivo es formular respuestas prácticas, con base en el conocimiento adquirido por los funcionarios y por el Centro de Valor Público de la Universidad EAFIT. Se trata de construir soluciones para un país posible.

Editores Académicos

Juan Carlos Muñoz

Harold Cardona Trujillo

Luis Fernando Agudelo

Sabaneta, de la periferia al centro del proceso metropolitano del Valle de Aburrá: la emergencia de la densificación fragmentada

Si bien Sabaneta tiene una corta historia de vida municipal (oficialmente desde 1968), su papel es central para entender el proceso de ocupación, crecimiento y densificación del Valle de Aburrá. Su rol es protagónico en el proceso de ocupación de la media ladera y de las zonas de inundación de la cuenca del río Aburrá que se ha producido de forma más intensa desde los años noventa.

Comprender a Sabaneta significa entender la doble dinámica que se juega en relación con un municipio con una propiedad de la tierra concentrada en pocas familias tradicionales, la cual se fue liberando con el crecimiento poblacional en el siglo XX, junto a la edificabilidad y la oferta de suelo nuevo en condiciones de alta densidad, a la vez que recibe los flujos del proceso de conurbación y de especialización funcional que la región metropolitana le va asignando a la centralidad sur.

Para abordar la dinámica metropolitana, es fundamental comprender que Medellín es la segunda concentración humana y económica más importante de Colombia, después de Bogotá, y uno de los principales 25 centros urbanos de América Latina. Esta condición se debe, entre otras, a la existencia de ventajas comparativas en relación con la acumulación primaria del capital a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, que llevó a Medellín y al Valle de Aburrá a ganar la competencia funcional en lo económico y los servicios frente a Santa Fe de Antioquia y Rionegro.

Las condiciones logísticas de poder económico y político definieron que el Valle de Aburrá, y no el Valle de San Nicolás o la cuenca media del río Cauca, fuera el eje del desarrollo material de Antioquia y el noroccidente de Colombia. La industrialización que vivió la ciudad de Medellín especializó sus áreas planas, así como las zonas de inundación del río Aburrá, cercanas al centro histórico y hacia el sur. Suelos que son delimitados de forma que se "domestica" el río al canalizarlo para aprovechar sus riberas, en un proceso de "canalizar para industrializar" (Preciado, 2015).

La industria se asienta en capital originado de la minería y el cultivo parcelario del café. Este último ha influido significativamente en la historia de Sabaneta no solo por su producción local, sino también por las relaciones de sus habitantes con esta actividad económica en Antioquia, especialmente en el suroeste. El proceso de industrialización del Valle de Aburrá fue particularmente dinámico entre los años cuarenta y sesenta del siglo XX (Sánchez, 2013). La decadencia industrial de las décadas de los setenta y ochenta del mismo siglo se traslapa con un proceso espectacular de crecimiento demográfico en la ciudad central.

Medellín dobló su población en un poco más de una década, pasando de 358.000 habitantes en 1951 a 772.000 en 1964, y luego se volvió a duplicar en los siguientes 20 años, llegando a 1.480.000 habitantes en 1985. Envigado primero y Sabaneta después, como municipio autónomo, empiezan

a jugar un rol esencial. Si bien no desempeñaron el papel de "suburbio" industrial que tuvo Bello, sí presenciaron el asentamiento de plantas industriales, como Peldar (que se abre en 1949), y estructuraron el territorio de Envigado.

Tres instalaciones industriales le dieron a Sabaneta la base para diversificar una economía de monocultivo de plátano que abastecía el mercado regional: Curtimbres (Curtidos Sabaneta en los años treinta), Gravetal (en los años cincuenta) y Cerámicas Sabaneta. Las tres reprodujeron el modelo de ocupación predominante en el Valle de Aburrá para la industria, en los terrenos aledaños al río Aburrá y, en el caso del sur, cercanos a la línea del ferrocarril de Amagá. Esta diversificación económica determinó un proceso de urbanización orgánico para dar respuesta a las necesidades de mano de obra de esos establecimientos industriales de mediana escala.

Por tanto, entender la doble dinámica de la conurbación y de la transformación endógena del municipio es la base para comprender, desde lo territorial, el proceso de densificación fragmentada de Sabaneta. La desindustrialización, y en especial la descomposición de la cadena textil concentrada en el Valle de Aburrá, significó un golpe contundente a la matriz productiva subregional, que dependía esencialmente de ese encadenamiento (en 1970 el 43,7% del agregado de valor de la ciudad dependía de la industria textil frente al 7,6% de Bogotá y al 6,7% de Cali).

Sabaneta y en general el Aburrá Sur acusaron el golpe económico de la desindustrialización primero, y la apertura económica después. Sin embargo, sus dinámicas urbanísticas habían sido mucho menos desreguladas que lo que sucedió en el norte del Valle de Aburrá, especialmente en la zona nororiental de Medellín, un proceso que produjo algunos de los asentamientos más grandes del país. En medio de la crisis económica de los ochenta, la ciudad incumplió la promesa de empleos industriales tras la cual llegaron cientos de miles de migrantes de Antioquia y de Colombia.

Durante de las décadas de los ochenta y noventa, la presencia de predios rurales aún con vocación agrícola, las dificultades de conectividad con el centro metropolitano y la concentración de la propiedad de la tierra sirvieron de contenedor del crecimiento informal en los municipios del sur del Valle de Aburrá. La transformación inmobiliaria del municipio de Sabaneta a finales de la década de los noventa coincidió con la reforma del UPAC y los incentivos a la construcción para salir de la crisis de 1999, que encontraron en la ladera oriental del Valle de Aburrá una oportunidad de crecimiento. Una nueva vocación económica asentada en la oferta de suelo para la urbanización intensiva.

Es así como Sabaneta, con un modelo de densificación muy agresivo basado en una propiedad de la tierra concentrada, ofertó suelo en el momento en el que la actividad constructiva y las nuevas reglas financieras post-upac permitían mayor acceso al crédito. A eso se sumó que los protagonistas de una buena parte de la oferta eran los propios dueños de los predios. *Este fenómeno llevó a Sabaneta de la periferia al centro del proceso de metropolitanización*, a fuerza del impulso que las operaciones urbanas le dieron a vivienda de alto valor.

Las administraciones municipales de los noventa que lideraron los cambios del ordenamiento tuvieron una institucionalidad débil para regular efectivamente el crecimiento. La promesa de mayores ingresos fiscales por el impuesto predial con un licenciamiento desmedido se encontró con las capacidades limitadas para la regulación y oferta del espacio público, la construcción de convivencia o el desarrollo de respuestas de política social acordes al nivel de crecimiento. *La nueva ciudad emergió al lado del antiguo municipio, creando ese paisaje fragmentado y dual en el que están lo tradicional y lo moderno, lo ciudadano y lo rural, las tradiciones y las modas.*

En ese ambiente fragmentado se han desarrollado las nuevas capacidades e infraestructuras y las respuestas públicas renovadas que quieren ordenar ese papel protagónico de Sabaneta en el proceso metropolitano del Aburrá Sur. De allí surge este trabajo y este proceso de análisis .

Capítulo 1.

Un modelo de desarrollo de densificación fragmentada

Luis F. Agudelo y Santiago Leyva

Paso 1: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: contexto demográfico y social

En el ámbito del desarrollo y la administración municipal, el Modelo de Gestión 360 se presenta como una herramienta analítica innovadora, diseñada para comprender y mejorar la gestión de los municipios colombianos. La transición de la medición del desempeño a la gestión del desempeño en la administración pública es un cambio paradigmático que se enfoca en el mejoramiento continuo y la eficacia de las políticas públicas. Tal como lo argumenta Moynihan (2005), la medición del desempeño, centrada en clasificaciones y rankings, a menudo se queda corta en proporcionar una visión integral de la efectividad organizacional.

Estos métodos, aunque útiles para la evaluación comparativa, son una sobre-simplificación de la realidad compleja y multifacética de la gestión pública (Moynihan, 2005). En cambio, la gestión del desempeño, como propone el Modelo de Gestión 360, va más allá de la mera medición. Esta se centra en entender cómo los elementos del contexto, la gestión y los resultados interactúan y se influyen mutuamente. Esta visión holística permite a los administradores públicos no solo identificar áreas de mejora, sino también desarrollar estrategias efectivas para influir positivamente en los resultados.

La gestión del desempeño, según Pollitt y Bouckaert (2011), implica un enfoque proactivo para manejar los recursos, los procesos y las políticas con el fin de alcanzar objetivos específicos. En este marco, herramientas como el Modelo de Gestión 360 representan un avance significativo, ya que permiten a los gestores públicos una mejor comprensión del contexto socioeconómico y demográfico y su impacto en la capacidad de una entidad para implementar políticas y programas eficaces. Esto es crucial, ya que, como señalan Andrews, Boyne y Walker (2006), el contexto en el que operan las organizaciones públicas influye significativamente en su desempeño. Por lo tanto, integrar dicho contexto en el análisis de gestión permite una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades únicos que enfrenta cada entidad.

Igualmente, el paso de la medición a la gestión del desempeño subraya la importancia de los "accionables" en la administración pública. Esto implica identificar qué aspectos de la gestión pueden ajustarse para mejorar los resultados. Como sugieren Van Dooren, Bouckaert, y Halligan (2010), esto requiere un enfoque dinámico y adaptable, donde la retroalimentación y el aprendizaje continuo son centrales. En este contexto, el Modelo de Gestión 360 puede ser visto como una herramienta que además de medir y comparar, también ilumina caminos específicos de acción y mejora que subrayan la importancia de la gestión pública. De esta forma, el desempeño no es solo un fin en sí mismo, sino un medio para una gestión más efectiva y receptiva a las necesidades y condiciones cambiantes.

Este modelo, desarrollado por el Centro de Valor Público de la Universidad EAFIT, busca ofrecer una visión integral del funcionamiento municipal, combinando múltiples fuentes de datos y análisis en tres dimensiones cruciales:

1. Contexto Socioeconómico y Demográfico: El diagnóstico integral comienza con una exploración profunda del contexto socioeconómico y demográfico del municipio. Para el caso de Sabaneta, este análisis revela una dinámica compleja influenciada por factores como la tipología municipal, la demografía y las condiciones socioeconómicas. A través de esta dimensión, se entienden las condiciones iniciales y las bases para comparaciones de desempeño tanto a nivel local como nacional.
2. Gestión y Capacidad Administrativa: El Modelo de Gestión 360 pone un énfasis especial en evaluar la calidad de la gestión pública y la capacidad fiscal. En este sentido, analiza cómo el Estado, a través de sus niveles de gobierno, interviene en el municipio y cómo esta intervención se traduce en resultados tangibles. Este enfoque permite no solo calificar y comparar municipios, sino también comprender en detalle las herramientas administrativas disponibles y cómo estas influyen en los resultados obtenidos, en el marco de un contexto específico.
3. Impacto y Resultados en Indicadores Sociales y de Seguridad-Convivencia: Finalmente, el modelo busca medir el impacto de la gestión municipal en términos de indicadores sociales y de seguridad-convivencia. Esto implica ir más allá de los rankings y estadísticas, para entender cómo las intervenciones del Estado afectan la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos.

Como se mostrará en el desarrollo del texto, cada una de estas dimensiones brinda hallazgos significativos. Por ejemplo, en el contexto de Sabaneta, se destacan aspectos como el crecimiento demográfico y las condiciones socioeconómicas, que han llevado a un crecimiento acelerado, pero también a desafíos en términos de integración social y gestión de recursos. En la gestión, se observa cómo la calidad de la administración pública y la capacidad fiscal tienen deficiencias importantes en Sabaneta que influyen directamente en la eficacia de las políticas públicas. Finalmente, en términos de impacto, se resalta la necesidad de abordar problemas emergentes como la seguridad y la convivencia, especialmente en un contexto de rápido cambio demográfico y urbanización.

Las recomendaciones derivadas de este modelo son igualmente variadas y profundas. Se sugiere, por ejemplo, una mayor inversión en programas sociales que aborden las necesidades específicas de poblaciones vulnerables, una gestión más eficiente de los recursos fiscales y un enfoque más integrado en la planificación urbana y el desarrollo.

En resumen, el Modelo de Gestión 360 ofrece un marco robusto y multifacético para entender y mejorar la gestión municipal. Al aplicarlo al caso de Sabaneta, se obtienen *insights* valiosos que no solo benefician a este municipio en particular, sino que también pueden ser aplicables a otros contextos similares en Colombia, promoviendo así un desarrollo más equitativo y sostenible a nivel nacional.

Paso 2: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: contexto demográfico y social

El análisis de la realidad del municipio, centrado en el diagnóstico de la gestión y los resultados, permitirá sentar las bases para el análisis de impacto de los casos de política pública que incorpora este trabajo. Se trata de dar primero una mirada comprehensiva a la realidad de

Sabaneta, por medio del uso del instrumental de análisis desarrollado por el Centro de Valor Público de la Universidad EAFIT, denominado Gestión 360, que permite entender la realidad integral de los municipios colombianos desde tres dimensiones y ocho componentes.

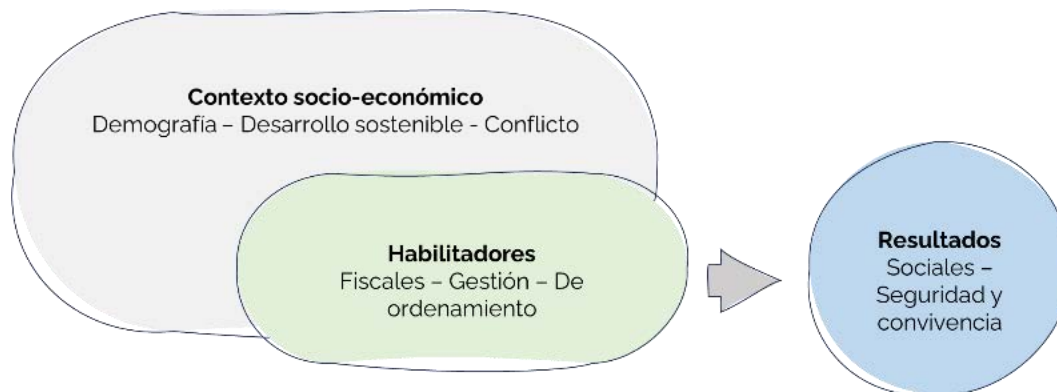
El modelo de Gestión 360 toma información de múltiples fuentes que en Colombia miden el desempeño de los municipios, como el Índice de Desempeño Fiscal, el Índice de Desempeño Municipal del DNP, el Índice de Desempeño Institucional de Función Pública y la Encuesta de Calidad de Vida del DANE. Gestión 360 unifica toda esta información de una manera estratégica, asumiendo que todos estos datos corresponden a elementos distintos de la cadena de valor de un municipio.

Estas dimensiones se concentran en entender la relación de las capacidades administrativas con los resultados, todo esto en el marco de un contexto socioeconómico y de conflicto que condiciona (limita o facilita) las posibilidades de la gestión. En primer lugar, cualquier modelo de análisis de un municipio debe partir justamente por entender cuáles son las condiciones dadas de demografía, desarrollo y conflicto que un municipio enfrenta, antes de que el Estado intervenga (estas son las condiciones iniciales que llamamos contexto socioeconómico).

En segundo lugar, a través de sus diferentes niveles de gobierno, el Estado realiza su proceso de intervención que varía según sea la calidad de la gestión pública y la capacidad fiscal. En el caso de Sabaneta, nos interesa especialmente entender la intervención del nivel local que en Colombia se denomina Municipio, con unas características particulares de crecimiento demográfico, densificación y conurbación.

Finalmente, esta intervención del Estado genera un impacto que es necesario medir en términos de indicadores sociales y de seguridad-convivencia. Gestión 360 va más allá de la clasificación y elaboración de rankings para la comparación. Se trata de comprender los habilitadores, las herramientas administrativas, y entender cómo los resultados tienen que ver con lo que se puede hacer con esos instrumentos, así como con lo que el contexto señala que es comparable.

Ilustración 1. Estructura de Análisis para la acción del Modelo Gestión 360



Fuente: Elaboración propia CVP

La idea de comprender la realidad de Sabaneta a través de Gestión 360 está asociada a la exploración de cómo los resultados públicos son influenciados por condiciones estructurales (como la descentralización, la posición geoestratégica, los ciclos económicos, la cercanía con

centros urbanos más dinámicos y vías de acceso), pero también por el liderazgo en la gestión que tienen los gobernantes locales y nacionales a través del uso efectivo y eficiente de los recursos con los que cuentan. Esto permite entender la manera como los gobernantes de Sabaneta han gestionado sus recursos y han liderado procesos de transformación de su contexto, para lograr cambios sociales.

Por otro lado, Gestión 360 es un sistema de evaluación que contiene la información de todos los municipios de Colombia, lo que permite la comparación de Sabaneta con municipios similares, aunque estos no se encuentren en el mismo departamento. Para el desarrollo de Gestión 360 creímos importante conocer las capacidades de otros municipios con condiciones semejantes, de forma que pudiéramos compararlos y examinar sus prácticas de gestión en busca de similitudes, no necesariamente limitadas a la proximidad geográfica.

Esta comparación puede mostrar aquellos aspectos en que comparativamente el municipio ha tenido un desempeño favorable, pero también otros en los que podría aprender lecciones de otros casos en Colombia. Debemos resaltar que los casos afines se pueden encontrar en todo el territorio nacional, dado que un municipio como Sabaneta puede tener más similitudes con Chía, Rionegro o Yumbo que con otros más cercanos como Copacabana o Caldas.

Para el caso de Sabaneta, las condiciones del contexto del municipio (que sirven para el formulario de base de Gestión 360) están asociadas a: [1] Tipología de municipio en el sistema nacional de ciudades, [2] Exposición frente al conflicto armado (Municipio SOMAC o PDET), [3] Dinámica demográfica siglo XXI y proyecciones (intercensales), [4] Densidades y [5] Condiciones socioeconómicas de base. A partir de ellas, se construye un marco de municipios comparables del entorno cercano y del país, con el fin de desarrollar comparaciones de desempeño.

Posición en el Sistema Nacional de Ciudades

El contexto socioeconómico y demográfico en la metodología permite comprender el contexto de comparación con un enfoque territorial. De hecho, la utilización de la categorización de ciudades del Sistema Nacional de Ciudades que elaboró el DNP en 2014 permite diferenciar los municipios de Colombia en el marco de las funcionalidades en la estructura urbano-regional, en lugar de basarse únicamente en la típica caracterización de población y recursos de libre destinación.

Los distritos y municipios en el Sistema Nacional de Ciudades (DNP, 2014) están clasificados según el número de habitantes de la siguiente manera: [a] aglomeraciones urbanas (18 aglomeraciones, integradas por 118 municipios), [b] ciudades unimodales (16 municipios) y las ciudades con menos de 100.000 habitantes que poseen funcionalidades urbanas de centralidad regional, [c] ciudades capitales de departamento (8 municipios) y [d] ciudades con funciones subregionales que no son capitales de departamento (14 municipios). Esto implica que 151 municipios de los 1.101 que conforman el país se clasifican de manera diferenciada en una jerarquía urbana de mayor dinamismo y funcionalidades más complejas.

La metodología Gestión 360 toma esta categorización para comprender mejor el fenómeno de la urbanización, pero la amplía de 18 a 25 aglomeraciones urbanas principales, y pasa de los 151 municipios a 167 en la esfera de dinámica urbana de esas aglomeraciones. La incorporación de los municipios que conforman las aglomeraciones está asociada a las dinámicas de conmutación laboral (personas), mercancías y capitales entre la ciudad central de la aglomeración y los municipios de donde provienen los recursos y las personas que fluyen en doble vía.

Este marco de 167 municipios en 25 aglomeraciones nos permite encontrar los que más se parecen a Sabaneta, sin importar dónde se encuentren, para así compararlos y entender sus buenas, regulares y malas prácticas de gestión.

Exposición a procesos de conflicto armado

La variable que se usa para identificar a los municipios con exposición a procesos prolongados del conflicto interno colombiano es la de los municipios ZOMAC y PDET. Sobre las primeras, las "Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC) responden a aquellas regiones golpeadas por la violencia en Colombia y sobre las cuales se busca acelerar su crecimiento a través de los beneficios tributarios para las empresas y nuevas sociedades que desarrollen su actividad económica y generen empleo en cualquiera de los 340 municipios y 4 distritos seleccionados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Agencia de Renovación del Territorio (ART)" (DIAN, 2022).

Por otro lado, "los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) son un instrumento especial de planificación y gestión, que tienen como objetivo estabilizar y transformar los territorios (166 municipios y 4 distritos) más afectados por la violencia, la pobreza, las economías ilícitas y la debilidad institucional" (ART, 2023) en el marco de la reforma rural integral y los acuerdos de paz.

Al integrar la información de las ZOMAC y los PDET, podemos entender la situación de contexto asociada al conflicto armado. Si bien en el caso de Sabaneta, esta variable no parece ser tan relevante, en el contexto de Gestión 360, un sistema de evaluación diseñado para todos los municipios de Colombia, la variable de conflicto siempre se considerará como clave.

Tabla 1. Colombia: Municipios y Distritos PEDET y ZOMAC por Departamento, 2022

Departamentos	PDET	ZOMAC	Total	Departamentos	PDET	ZOMAC	Total
ANTIOQUIA	24	55	55	PUTUMAYO	9	9	9
CAUCA	20	23	23	LA GUAJIRA	3	9	9
NARIÑO	16	23	23	CALDAS		9	9
TOLIMA	4	21	21	SUCRE	8	8	8
META	8	20	20	ARAUCA	4	7	7
CHOCO	12	18	18	HUILA	1	7	7
CAQUETA	16	16	16	CORDOBA	5	5	5
BOLIVAR	13	16	16	BOYACA		5	5
CESAR	8	15	16	GUAVIARE	4	4	4
VALLE DEL CAUCA	3	15	15	RISARALDA		4	4
CASANARE		14	14	QUINDIO		3	3
NORTE DE SANTANDER	8	12	12	MAGDALENA	4	2	4
CUNDINAMARCA		12	12	VICHADA		1	1
SANTANDER		10	10	VAUPÉS		1	1
				Gran Total	170	344	347

Fuente: Elaboración Propia CVP con datos DIAN (2022) y ART (2023)

Dinámica demográfica y densidad

Entender el sistema urbano como base de la dinámica demográfica permite relacionar la posición en la jerarquía regional de un territorio (municipio o distrito) con la capacidad que tiene de soporte y atracción de población. Para realizar el diagnóstico de Gestión 360, se determina el crecimiento

intercensal de la población local en el periodo intercensal del siglo XXI (2005-2018) y se complementa con la evolución de las proyecciones a 2019, 2023 y 2026.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que las dinámicas de migración (desde y hacia Colombia), la movilidad de la población extranjera, la ralentización de la oferta de vivienda urbana nueva, el encarecimiento del arrendamiento de viviendas y la visible disminución de la natalidad posterior a la pandemia, hacen que las bases de las proyecciones desarrolladas a partir del Censo de Población y Vivienda 2018 estén siendo revisadas.

A partir de esta evolución de la población intercensal, se hace la relación con la densidad y se determinan bases de comparación en el marco de las aglomeraciones urbanas priorizadas desde la metodología (25 aglomeraciones con 160 municipios y 7 distritos), además de desarrollar una clusterización que permita comparar los resultados y las capacidades administrativas de otros municipios o distritos que tengan rasgos de contexto semejantes.

Condiciones socioeconómicas de base

Seleccionar un índice o un indicador comprehensivo de las condiciones socioeconómicas de base para los municipios del país es un gran reto. Sin embargo, el país ha construido sistemas de información asociados a mecanismos de focalización de salud o educación que proveen variables relativamente confiables.

Es así como, para hacer una diferenciación de las condiciones socioeconómicas, se eligió la cantidad de personas del régimen subsidiado en cada municipio, comparado con el número de personas en régimen contributivo y con respecto al total de la población del municipio. Esos porcentajes permiten sintetizar de una manera aproximada la capacidad del sistema económico local de generar empleos formales y entender también el tamaño de la población activa y por tanto sintetizar niveles de dependencia en la población.

Un municipio con ventajas socioeconómicas que debe enfrentar los retos de la densificación

A partir de los anteriores componentes, es en este aparte donde se muestran los hallazgos de contexto para Sabaneta. Este municipio se enmarca en su condición de territorio conurbado en el marco del Valle de Aburrá, una de las 25 aglomeraciones urbanas definidas como de alto potencial y desarrollo futuro en Gestión 360. Esa condición define la posibilidad que no tienen ciudades uninodales con funcionalidades subregionales en otros lugares del país, ciudades que deben diversificar su oferta institucional, de servicios, de usos del suelo y de transversalidad por los diferentes niveles de ingreso de los ciudadanos y la demanda de servicios que se concentra en un solo lugar, a diferencia de la posible especialización y multicentralidad en lo metropolitano.

Para una ciudad como Sabaneta, su funcionalidad puede especializarse, y sobre esa especialización cumplir un rol vital. En el caso específico del municipio, la oferta de suelo para la demanda de vivienda y espacios comerciales y de servicios de la centralidad sur del Valle de Aburrá ha sido fundamental para su crecimiento. Tal crecimiento se ha centrado en viviendas de valores superiores a la media metropolitana y ha coexistido con las condiciones tradicionales del lugar, así como con la presencia de poblaciones en condiciones de vulnerabilidad que conviven con los nuevos habitantes.

Las condiciones socioeconómicas del municipio, medidas por personas que se encuentran en el régimen subsidiado, muestra junto con Envigado, los únicos 2 municipios del Valle de Aburrá con menos del 10% de la población accediendo al sistema de salud por esa vía (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Valle de Aburrá: Condiciones socioeconómicas de base, 2005-2019

Posición en el Sistema Nacional de Ciudades [1]	Dinámica Demográfica y Densidades [3]				Conflicto Armado [2]	Dinámica Demográfica y Densidades [3]			Condiciones Socioeconómicas [4]	
	Ciudad	Población 2005	Población 2019	Diferencia 2005-2019		% Cambio	ZOMAC / PEDET	Área Total (km²)	Densidad 2005 (Hab./km²)	Densidad 2019 (Hab./km²)
Medellín	2.046.341	2.483.545	437.204	21,4%		380	5.385	6.536	586.117	23,6%
Caldas	68.784	84.785	16.001	23,3%		111	620	764	14.443	17,0%
La Estrella	55.384	73.696	18.312	33,1%		35	1.582	2.106	8.961	12,2%
Sabaneta	58.117	85.484	27.367	47,1%		15	3.874	5.699	6.106	7,1%
Itagüí	221.921	283.794	61.873	27,9%		17	13.054	16.694	37.877	13,3%
Envigado	174.501	236.114	61.613	35,3%		78	2.237	3.027	14.043	5,9%
Bello	399.798	538.527	138.729	34,7%		142	2.815	3.792	85.597	15,9%
Copacabana	63.378	80.000	16.622	26,2%		70	905	1.143	16.056	2,1%
Girardota	41.170	53.162	11.992	29,1%		78	528	682	13.240	24,9%
Barbosa	68.921	85.182	16.261	23,6%		46	1.498	1.852	17.185	20,2%
Valle de Aburrá	3.198.315	4.004.289	805.974	25,2%	No	972	3.290	4.120	799.625	20,0%

Fuente: Elaboración propia CVP con base en CNPV (2018) - DANE (2023), Instituto Agustín Codazzi (2019), MinSalud (2021)

Desde la perspectiva del crecimiento, en el periodo intercensal 2005-2018, Sabaneta lideró con una diferencia de más de 10 pp. el crecimiento de la población de los municipios del Aburrá, y casi dobló el crecimiento promedio. Eso significa un crecimiento del 2,79% anual frente al promedio de los municipios del Valle de Aburrá, que fue del 1,62%, muy cercano al promedio de los 167 municipios de las principales 25 aglomeraciones urbanas de Colombia, que es del 1,64%.

Desde la perspectiva de las densidades, Sabaneta alcanzaba en 2005 el 71% de la densidad de la ciudad central (Medellín), y ya para el 2019 la densidad del municipio había saltado al 87%. Aún lejos de la densidad de Itagüí, que era cercana a 3,5 veces la de Sabaneta en el 2005, ya para 2019 era menor a 3 veces la de ese municipio del Valle de Aburrá, de los más densos del país.

Esto se da en medio de unas condiciones de acceso a la seguridad social que han cambiado notablemente en el municipio de Sabaneta, que en el 2005 tenía el 50,9% de la población con cobertura del Sistema de Seguridad Social en Salud, y el 49% sin ella, además cerca de 6.000 afiliados al régimen subsidiado, que representaban el 15,8% de cobertura de la población. Para 2019, el porcentaje de la población afiliada al régimen subsidiado es del 7,1% del total, y acceden 6.106 beneficiarios, lo que reflejaría que los cerca de 40.000 habitantes nuevos que han llegado a esa ciudad no provienen de personas en condición de vulnerabilidad por ingresos (personas con actividades económicas informales o población pobre no asegurada).

Igualmente, Sabaneta cuenta con un crecimiento rápido superior a la media del Valle de Aburrá, alta densidad cercana a los municipios más densos de la subregión (incluyendo a ciudad central: Medellín), muy baja intensidad del conflicto armado (más allá del coletazo de la acción de las estructuras criminales) y un sistema de seguridad social que tiene alta cobertura frente a la media del Aburrá. Ante este panorama, surge la inquietud respecto a cuáles municipios con estas características de contexto podrían compararse con Sabaneta. Allí es donde el instrumental de Gestión 360 puede dar respuestas.

En principio, en el marco del Valle de Aburrá, sería Envigado el otro municipio que tendría condiciones semejantes. De hecho, es el municipio con un crecimiento de la población más cercano a Sabaneta, con un 35,3% entre 2005 y 2019 (2,2% anual), así como, con las condiciones

de cobertura de la seguridad social y la proporción de hogares en las que quienes son cabeza de hogar tienen condiciones de ingresos formales más alta del departamento y del país.

Sin embargo, las condiciones de densidad no han crecido de forma tan rápida en Envigado frente a la ciudad central, y su población es cerca de 2,5 veces la población de Sabaneta. Allí se encuentran dos diferencias importantes en términos de las posibilidades futuras de crecimiento y la disponibilidad de uno y otro municipio para resolver problemas de vías o de espacio público. Lo que sí queda claro es que comparten con Itagüí el reto de ir hacia una centralidad sur más integrada y sostenible.

Por otro lado, en Colombia existen varios municipios en conurbaciones que tendrían rasgos semejantes a los de Sabaneta, que sirven de punto de referencia para el contexto primero, y luego para mirar habilitadores y resultados. En el caso de Bogotá y los municipios aledaños de Cundinamarca (que han constituido el arreglo supralocal de Bogotá-Región), los municipios de Sopó (79%), Chía (88%), Cajicá (88%), Tocancipá (97%), Madrid (96%), Mosquera (109%) y Soacha (108%) han tenido en el periodo 2005-2019 tasas de crecimiento que doblan a las de Sabaneta (47%), multiplican por cuatro las del Valle de Aburrá (25%) y casi por ocho las del Distrito de Bogotá (3%) (Véase Tabla 3).

Tabla 3. Metropolitanas rápido crecimiento: Condiciones demográficas y socioeconómicas, 2005-2019

Ciudad	Población 2005	Población 2019	Diferencia 2005-2019	% Cambio	Área Total (km²)	Densidad 2005 (Hab/km²)	Densidad 2019 (Hab/km²)	Régimen Subsidiado 2019	% Pob. Régimen Subsidia.
Bogotá	6.710.910	7592.871	881.961	13,1%	1.587	4.229	4.784	1.213.446	16,0%
Sopó	15.329	27.456	12.127	79,1%	111	138	247	2.269	8,3%
Chía	75.239	141.308	66.069	87,8%	76	990	1.859	14.480	10,2%
Cajicá	46.651	87.866	41.215	88,3%	51	915	1.723	10.481	11,9%
Tocancipá	21.863	43.020	21.157	96,8%	73	299	589	4.229	9,8%
Madrid	61.175	120.067	58.892	96,3%	120	510	1.001	14.337	11,9%
Mosquera	73.527	153.454	79.927	108,7%	107	687	1.434	18.010	11,7%
Soacha	340.626	709.276	368.650	108,2%	184	1.851	3.855	107.671	15,2%
Bogotá Región	7.722.749	9519.255	1.796.506	23,3%	4.461	1.731	2.134		
Barranquilla	1.090.935	1.243.056	152.121	13,9%	166	6.572	7.488	634.436	51,0%
Soledad	436.131	638.065	201.934	46,3%	67	6.509	9.523	276.450	43,3%
Puerto Colombia	37.735	51.695	13.960	37,0%	93	406	556	17.027	32,9%
Barranquilla Metropol.	1.706.951	2.131.544	424.593	24,9%	532	3.209	4.007		
Pereira	426.566	472.406	45.840	10,7%	702	608	673	143.584	30,4%
Dosquebradas	185.340	220.771	35.431	19,1%	70	2.648	3.154	73.689	33,4%
Pereira Metropolitano	717.350	799.729	82.379	10,7%	1.291	556	619		
Manizales	400.148	440.608	40.460	10,1%	571	701	772	71.543	16,2%
Villamaría	52.977	66.189	13.212	24,9%	461	115	144	12.422	18,8%
Manizales Metropol	555.986	606.490	50.504	9,1%	1.610	345	377		
Rionegro	132.760	166.299	33.539	25,3%	196	677	848	16.861	10,1%
El Retiro	18.801	24.185	5.384	28,6%	273	69	89	3.550	14,7%
Rionegro Metropol	487.710	600.537	112.827	23,1%	1.757	278	342		
Medellín	2.046.341	2.483.545	437.204	21,4%	380	5.385	6.536	586.117	23,6%
<i>Sabaneta</i>	<i>58.117</i>	<i>85.484</i>	<i>27.367</i>	<i>47,1%</i>	<i>15</i>	<i>3.874</i>	<i>5.699</i>	<i>6.106</i>	<i>7,1%</i>
Itagüí	221.921	283.794	61.873	27,9%	17	13.054	16.694	37.877	13,3%
Envigado	174.501	236.114	61.613	35,3%	78	2.237	3.027	14.043	5,9%
Bello	399.798	538.527	138.729	34,7%	142	2.815	3.792	85.597	15,9%
Medellín Metropol	3.198.315	4.004.289	805.974	25%	972	3.290	4.120		

Fuente: Elaboración propia CVP con base en CNPV (2018) - DANE (2023), Instituto Agustín Codazzi (2019), MinSalud (2021)

Esta mirada nacional nos muestra que Sabaneta se parece a Sopó y Tocancipá por condiciones sociales y de crecimiento, a Chía por densidad y crecimiento, pero estaría más cercano por población, tamaño del territorio, condiciones sociales y crecimiento a la ciudad de Cajicá. Esta última si bien tiene unas condiciones productivas, nivel de conurbación y rasgos físico-espaciales diferentes a Sabaneta, su similitud de condiciones sugiere que es posible desarrollar una comparación plausible.

Siguiendo con el resto del país, las grandes concentraciones urbanas de la costa atlántica crecieron a ritmos menores a las mayores concentraciones urbanas del interior. Sin embargo, hay municipios como Soledad con un 46% y Puerto Colombia con un crecimiento del 37%, pero con unas condiciones sociales, una densidad y un tamaño de la población lejano a las de Sabaneta. Los municipios del eje cafetero, aunque más comparables en sus características sociales y físicas, tienen condiciones socioeconómicas muy diferentes a Sabaneta. Si se toma el caso de Dosquebradas (creció solo un 19% en el periodo 2005-2019), es semejante en densidad poblacional, pero doblando la proporción de la población que tiene cobertura en régimen subsidiado.

En el Valle de Aburrá, los mencionados casos de Envigado e Itagüí, y en el oriente de Antioquia a Rionegro y El Retiro por condiciones sociales, podrían ser casos muy interesantes para poder desarrollar un análisis de las dos dimensiones faltantes: habilitadores de la gestión y resultados de la gestión, que complementan los factores del contexto analizados hasta ahora.

En síntesis, Sabaneta es un municipio que tiene unas condiciones muy favorables de contexto, en la medida que la dinámica urbana le ha permitido aumentar su población de forma significativa, lo que le da la posibilidad de recibir crecientes recursos por transferencias asociadas a este indicador. Este crecimiento se ha dado sobre la base de una oferta de suelo para vivienda de valor superior a la media del Valle de Aburrá en unas condiciones de densidad que lo ponen el top 5 de las ciudades más densas del país, solo superada por Itagüí, Medellín, Barranquilla y Soledad.

Esas condiciones que generan muchas ventajas de ingresos económicos, de número de inmuebles de alto valor y de potencial comercial y de servicios también plantean retos tremendos de convivencia, seguridad, movilidad, medio ambiente y espacio público, comparables con las que tienen municipios de la región metropolitana de Bogotá. La oferta de suelo centrada en hogares de mayores ingresos ha permitido tener menos presión sobre los servicios sociales que deben brindar condiciones de acceso para las nuevas clases medias que arribaron al municipio, que son frágiles en lo económico y que existe el reto de integrarlos con los habitantes tradicionales.

Paso 3: Diagnóstico integral de la gestión y los resultados: habilitadores

La dimensión de los habilitadores está relacionada con las herramientas que ha construido la gestión local en el marco del contexto institucional, demográfico y socioeconómico particular. Claramente existe una relación determinante de la estructura con las capacidades locales, entre las que se destaca un proceso de *efecto derrame positivo (spill overs)* entre factores como la cercanía con territorios más dinámicos, acceso a infraestructura, ventajas comparativas en acumulación de capital o condiciones del sistema de relaciones intergubernamentales.

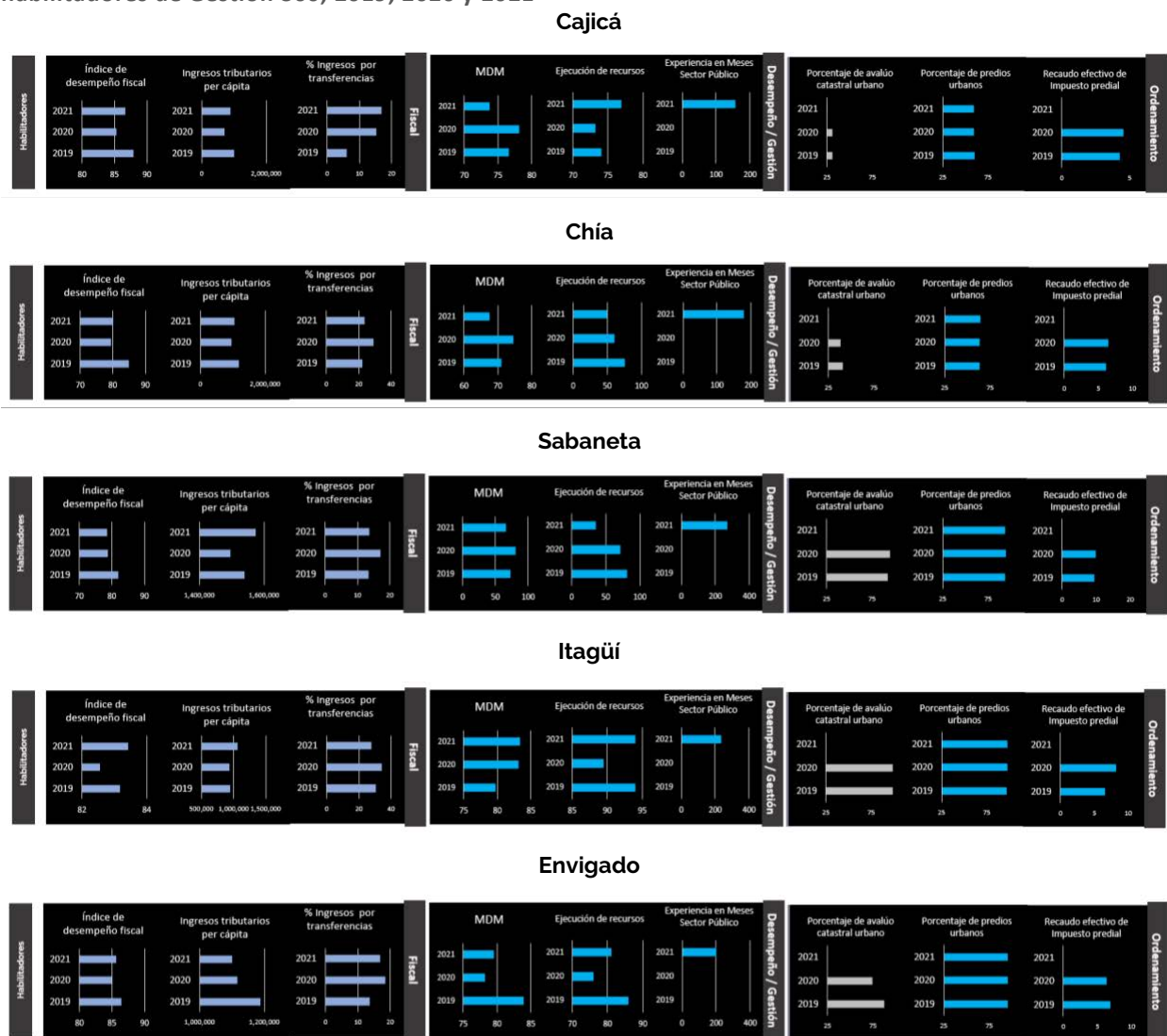
Sin embargo, existen muchos ejemplos, incluido el del propio municipio de Sabaneta, donde territorios que se encontraban en los márgenes del proceso más dinámico de densificación, en poco tiempo pueden ubicarse en el centro de fenómenos como este, asumiendo los costos ambientales, sociales y de infraestructura que ello conlleva. Gestión 360 no solo analiza las condiciones exógenas provenientes de la estructura (del sistema urbano regional o de las relaciones intergubernamentales), sino también los habilitadores endógenos y las herramientas de gestión.

Para ello, la dimensión de habilitadores está distribuida en 3 componentes: [1] capacidades fiscales, [2] capacidades administrativas y condiciones de desempeño y [3] institucionalidad del

ordenamiento. Estos habilitadores parten de la existencia de una base físicoespacial que, dependiendo del contexto, puede brindar condiciones fiscales sólidas, y de contar con las herramientas administrativas y la organización interna, puede convertirse en recursos fiscales y autonomía, es decir, en habilitadores de capacidades fiscales.

A continuación, se presenta una comparativa de Sabaneta con el municipio de Cajicá y con los municipios de Chía, Envigado e Itagüi, que fueron los seleccionados como casos de comparación de desempeño en el análisis de contexto:

Ilustración 2. Cajicá, Chía, Sabaneta, Itagüi y Envigado: Comparación de indicadores de la dimensión de habilitadores de Gestión 360, 2019, 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia CVP con base CGN (2023), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2019), MinSalud (2021), Catastro Departamental de Antioquia (2022), DNP (2023), DAFP (2022)

La dimensión de habilitadores incorpora el análisis de cerca de 30 indicadores, de los cuales se presentan nueve agrupados en tres componentes: [1] capacidades de ordenamiento territorial, [2] capacidades de gestión (desempeño y estructura administrativa) y [3] capacidades fiscales. Estos

habilitadores permiten entender las condiciones endógenas diferenciales con las que el territorio municipal enfrenta los retos y las oportunidades del contexto, a partir de los que logra resultados.

Habilitadores: las condiciones y capacidades relacionadas con el ordenamiento territorial

Al comparar las condiciones de ordenamiento, lo primero a anotar es la capacidad de avanzar en el catastro urbano, de contar efectivamente con una cobertura amplia. En ese sentido, Envigado y Sabaneta vienen mejorando, a diferencia de Cajicá e Itagüí. Mientras Envigado pasó entre 2019 y 2020 de 98% a 99%, Sabaneta lo hizo de 92% al 95%. Por su parte, Itagüí retrocedió del 87% al 74% y Cajicá del 31% al 30%. Hay que entender que Cajicá es un municipio más extenso, pero con una base fiscal sólida producto de la actividad agropecuaria, de la densificación urbana y la cercanía con Bogotá.

Los predios urbanos están cerca al 75% en los tres municipios del Valle de Aburrá y en torno al 30% en Cajicá. Si bien en todos los municipios ha crecido el número de predios, en Sabaneta hay una particularidad notable y es que, pues hay casi tantos predios urbanos como población: en una población que ronda los 90.000 habitantes, para 2021 existían formados en catastro 76.693 predios, mientras que Itagüí, con 290.000 habitantes, en ese mismo año tenía 125.000 predios (106.000 en 2019), y Envigado registraba 140.000 predios (124.000 en 2019) para una población cercana a los 260.000 habitantes.

En Cajicá, con cerca de 90.000 habitantes, los predios urbanos eran 19.000 en 2021 y 17.000 en 2019, lo que refleja un proceso de urbanización mucho menos intenso que en municipios como Chía, que dobló su población de 75.000 a 140.000 habitantes entre 2005 y 2019, y el número de predios urbanos pasó de 28.000 en 2019 a 33.000 en 2021. Por su extensión, ambos municipios tienen cuatro veces más predios rurales formados en catastro, y están relacionados con una tipología de ocupación más asociada a segunda vivienda rural o vivienda en parcelación.

De los cinco municipios, Envigado e Itagüí son los que tienen mayor valor global de los avalúos urbanos a 2020, con 14 billones y 4 billones de pesos, respectivamente; sin embargo, son los municipios de Chía y Envigado los que tienen un mayor valor promedio con 133.000.000 y 107.000.000, respectivamente. Sabaneta es el que tiene el menor valor promedio de los predios de los cinco municipios seleccionados para ser comparados, lo que refleja una oportunidad importante de actualización de la valoración catastral que debería ser corregida en una conservación catastral más robusta, usando como referentes las experiencias de Envigado y Medellín.

Al analizar el uso de instrumentos de financiamiento del ordenamiento en el periodo 2019-2021, ninguno de los municipios, con excepción de Envigado, utilizó el instrumento de valorización u otro tipo de instrumentos alternativos de financiamiento basados en el ordenamiento. La irrupción de la pandemia y la disminución de la capacidad de pago de los contribuyentes condicionaron la utilización más intensiva de estos instrumentos, que en el caso de Sabaneta sería una posibilidad para enfrentar los retos de movilidad, infraestructura de transporte y adaptación al cambio climático.

Habilitadores: Capacidades fiscales

Envigado e Itagüí mostraron, en el periodo 2019-2021, capacidad para mantener la ejecución presupuestal. En el caso de Envigado, se mantuvo muy cercana al 80%, e Itagüí cerca al 90%.

siendo los desempeños más destacados. Cajicá logró mejorar pasando del 74% en 2019 al 77% en 2021, pero Chía y Sabaneta mostraron desempeños muy por debajo de las capacidades administrativas de base. Sabaneta pasó del 81% en 2019 al 35% en 2021 y Chía del 75% al 49% en ese mismo periodo.

Todo ello en un contexto en el que Itagüí, Envigado y Chía tienen los ingresos fiscales per cápita más altos de estos municipios, alcanzando a 2021 los \$312.000, \$270.000 pesos y \$165.000, respectivamente. Mientras que Sabaneta y Cajicá tienen ingresos per cápita por impuestos de \$140.000 y \$86.000, lo que muestra también que Sabaneta tiene posibilidades de mejorar los avalúos, pero sobre todo la presión fiscal sobre esos predios, dado que es el municipio de los cinco que más predios tiene con relación a su población.

De los cinco municipios, Sabaneta tuvo un menor Índice de Desempeño Fiscal al final del periodo 2019-2021, que alcanzó 78,5 frente al 86,6 de Cajicá, 85,6 de Envigado, 83,4 de Itagüí y 80,1 de Chía. Una de las razones esenciales es la relativamente baja Capacidad de Ahorro, que mide en qué nivel se liberan excedentes para financiar la inversión. Chía y Sabaneta solo logran un 50% en 2021, mientras de Cajicá logra un 74%, Envigado un 68% e Itagüí un 67%.

Lo anterior también está relacionado con que Sabaneta es el municipio de los cinco que más recursos destinó a funcionamiento de sus ingresos corrientes de libre destinación tanto en el promedio del periodo 2019-2021 como en el total del 2021, con un 57% para este último año. Mientras que Chía destinó un 52%, Itagüí un 36%, Envigado un 35% y Cajicá un 27%. Este es otro de los habilitadores que pareciera generar un obstáculo para una mayor destinación de recursos a inversión.

A ello se suma que de los cinco municipios que se determinó eran comparables, Sabaneta es el que más cubre su inversión con recursos propios en el periodo 2019-2020, pues alcanzó un 62%, frente a un 61% de Envigado, un 54% de Chía, un 45% de Itagüí y un 28% de Cajicá. Esto debería incentivar mayores esfuerzos por conseguir recursos de cofinanciación, dado que destina un porcentaje relativamente mayor que otros municipios comparables al funcionamiento y financia la inversión con recursos propios, lo que podría mejorarse disminuyendo el funcionamiento o buscando fuentes adicionales de cofinanciación.

Habilitadores: Capacidades administrativas

Las condiciones contextuales de base fiscal, crecimiento del número de predios y posición central en el proceso de conurbación del Valle de Aburrá ponen a Sabaneta en un escenario promisorio, en el que las externalidades positivas de esa condición podrán capturarse si se mejora la capacidad de gestión fiscal, que como se pudo ver en el aparte anterior aún enfrenta desafíos, que incluyen el alto porcentaje de recursos de funcionamiento, lo cual podría atribuirse a un elevado número de funcionarios.

Sin embargo, al revisar los datos del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) de 2021, Sabaneta contaba con 144 funcionarios, lo que equivale a 625 habitantes por cada funcionario, mientras Chía tenía 472 funcionarios y 311 habitantes por cada funcionario, Envigado 961 y 255, Itagüí 643 y 460 y Cajicá 165 y 554, respectivamente, para ese mismo año. Por tanto, los gastos de funcionamiento no están en un número excesivo de funcionarios de carrera administrativa en el caso de Sabaneta, sino en otros rubros.

De hecho, Sabaneta tiene los funcionarios con más experiencia de todo el grupo de municipios, con 268 meses en promedio de experiencia en el sector público y 80,5 meses en el sector privado, mientras que en Cajicá solo es de 157 y 78 meses, en Chía de 178 y 73 meses, en Envigado de 198 y 83 meses y en Itagüí de 235 y 73 meses, respectivamente. Sin embargo, Sabaneta es el municipio en el que hay un menor porcentaje de funcionarios con posgrado del total, con el 28% (durante los últimos 2 años el gobierno local viene invirtiendo en formación de alto nivel para corregir este problema), cuando en Itagüí es el 31%, en Chía el 38%, Cajicá el 40% y en Envigado, que es el líder en este indicador, el 42% del total.

Esto pone a Sabaneta frente a la realidad de una planta de funcionarios con experiencia, pero *a priori* sin la formación para afrontar la realidad de un municipio que creció a tasas muy por encima del promedio del Valle de Aburrá y del país. Además, es el municipio de los comparables en su grupo en el que los funcionarios deben atender a más ciudadanos. Esto representa un aparato administrativo sobrecargado para una realidad de crecimiento y densificación, que invierte muchos recursos en actividades administrativas paralelas para poder atender los servicios (lo cual se ve reflejado en el gasto de funcionamiento que no proviene del personal) a través de funcionarios con una formación relativamente más débil que otros municipios comparables.

El resultado es un Índice de Medición del Desempeño Municipal global, que está por debajo de los municipios comparables tanto para el periodo 2019-2021 como para el resultado final del 2021. En el 2021, Sabaneta logró un MDM de 66 puntos, frente a 67 de Chía, 73 de Cajicá, 79 de Envigado y 83 de Itagüí. Además, los logros en la posición nacional y regional para un municipio con este potencial son mejorables.

Es así como de los cinco municipios, Sabaneta es el que ha pasado menos tiempo en los últimos cinco años de medición en el nivel sostenible (entre 70 y 80 puntos en el MDM). Envigado, Itagüí y Cajicá pasaron todos los años entre 2019 y 2021 con puntajes superiores a 80 puntos, mientras Chía lo hizo por 2 años y Sabaneta solo por un año, el 2020.

Sabaneta tiene un contexto favorable, con unos retos importantes producto del crecimiento y la densificación fragmentada de su territorio. Sin embargo, aún está por construir las capacidades habilitadoras en su administración municipal para atender el incremento de la demanda en condiciones de calidad y oferta suficientes.

Reforzar la planta y su formación, y *planificar el proceso de renovación* (en promedio, los funcionarios tienen 22 años de experiencia en el sector público) de forma inteligente (solo el 28% de los funcionarios tiene formación posgradual) son oportunidades que definirán la sostenibilidad administrativa y fiscal de un municipio joven, de solo 55 años de historia. No abordar este desafío podría traducirse en impactos visibles para los ciudadanos en los resultados públicos.

Diagnóstico integral de la gestión: los resultados alcanzados

Los años de la pandemia significaron una prueba de fuego para las capacidades administrativas y fiscales de los municipios, proporcionando, a mediano plazo, una perspectiva para comprender la fortaleza acumulada de los sistemas políticos y administrativos locales. En el análisis de Gestión 360, se emplean las dimensiones e indicadores de Salud, Educación y Seguridad y Convivencia que utiliza la Medición de Desempeño Municipal del DNP, aunque no son los únicos indicadores considerados.

Se refina el análisis utilizando una batería de cerca de 20 indicadores adicionales que complementan los índices sintéticos del MDM, dependiendo del contexto demográfico y socioeconómico, de las capacidades habilitantes y de los fenómenos específicos de cada aglomeración urbana, subregión o provincia a la que pertenezca el municipio o distrito analizado. A continuación, se presentan los indicadores que provienen del MDM y los que de forma específica se utilizan para refinar el análisis:

Tabla 4. Indicadores de la Dimensión de Resultados de Gestión 360

Origen de los indicadores	Educación	Salud	Seguridad, Convivencia y Justicia Cerca al Ciudadano
MDM	Cobertura en educación media neta	Mortalidad infantil, menores de un año	Hurtos por cada 10.000 habitantes
	Cobertura en transición media neta	Cobertura de vacunación pentavalente	Homicidios por cada 10.000 habitantes
	Pruebas Saber 11	Cobertura en salud	Casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes
Análisis complementario	<ul style="list-style-type: none"> • % de Población Joven (15-28) • % de Población 1ª infancia • % de Población Activa • PEA • Población Inactiva • % de tránsito inmediato a la Educación Superior • Porcentaje de población • Penetración de Banda Ancha 	<ul style="list-style-type: none"> • % de Adulto mayor • Muertes no violentas/Muertes violentas • Prevalencia de Enfermedades Coronarias • Prevalencia de Enfermedades de vías respiratorias superiores • Prevalencia de enfermedades originadas en carcinomas • Número de suicidios e intentos de suicidio por cada 100 mil habitantes • Puntaje SISBEN media (urbano y rural) 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de riñas por cada 100.000 habitantes • Número de muertes violentas originadas en riñas • Llamadas al 123 • Número de accidentes de tránsito sin heridos por cada 100.000 habitantes • Número de funcionarios de Justicia Cercana al ciudadano por cada 100.000 habitantes (inspecciones, casas de justicia, centros de conciliación)

Fuente: Elaboración propia CVP con base en DNP (2022)

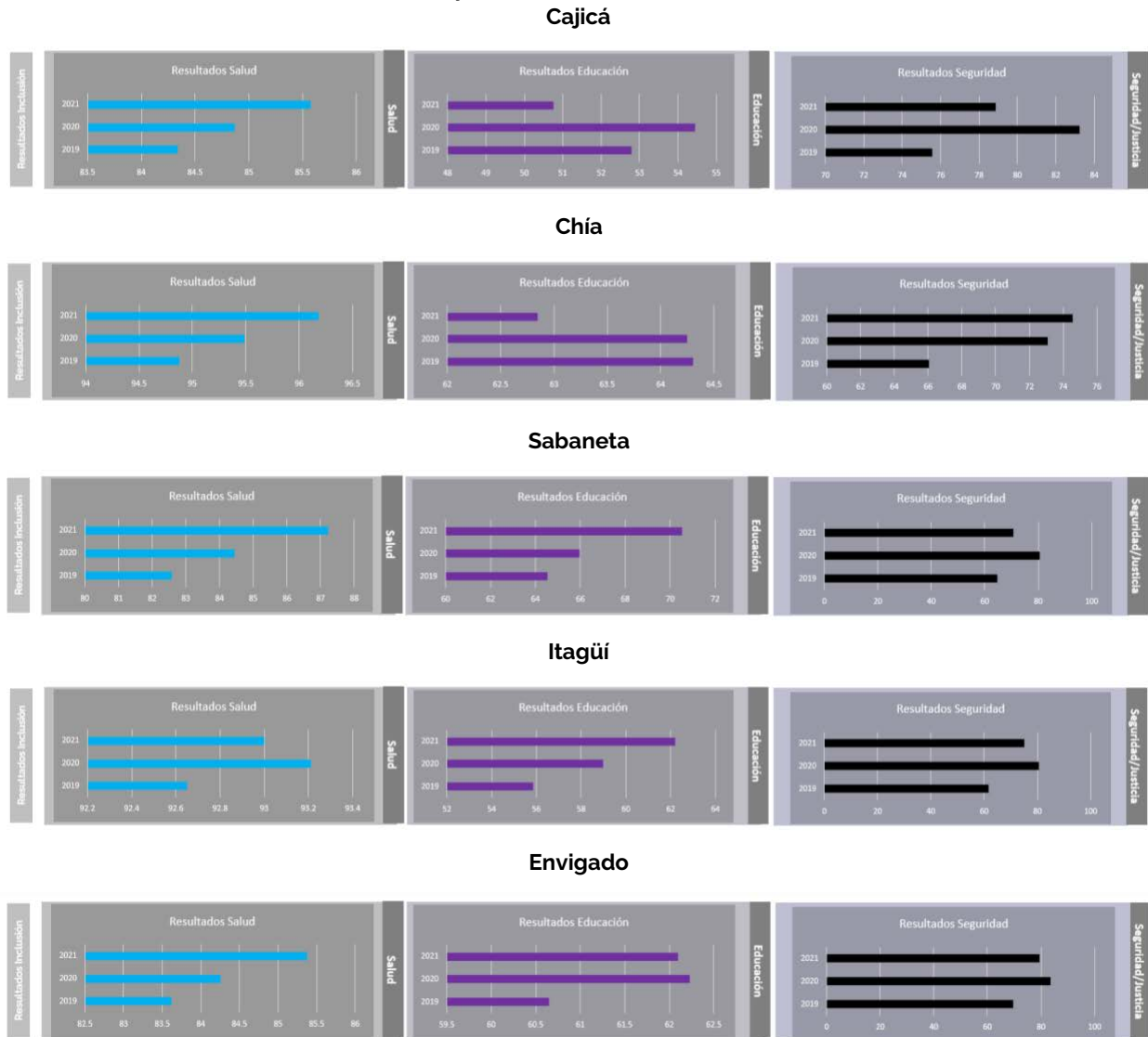
Un ejemplo que destaca la necesidad de análisis complementario en contraposición al uso exclusivo de índices estandarizados es el caso de Sabaneta. Según las proyecciones del DANE, la población total entre 2018 y 2026 experimentará un aumento del 31%. Sin embargo, la población de 0 a 5 años solo crecerá un 14%, mientras que la población en edad productiva (15 a 59 años) aumentará un 20%. Notablemente, la población de 60 años o más, conformada por adultos mayores, mostrará un incremento del 82%, alcanzando el 18% de la población total en 2026. En contraste, los menores de 15 años representarán solo el 14% de la población en ese año. Además, se proyecta que para 2026, 3 de cada 5 personas adultas mayores serán mujeres, constituyendo el 60% del grupo demográfico.

De allí se deriva que el número de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) y Adultos jóvenes entre 0 y 28 años se estanque en valores cercano a las 32.000 personas, y apenas crecerá un 2% y su participación en el total de la población pasará del 36% al 33% en 2026. Esto refleja la imposibilidad de entender bien los resultados de un municipio como Sabaneta, o de los seleccionados para la comparación, usando solo los índices del MDM, que se concentran en educación, en la formación de capital de los NNA y jóvenes y en salud, esencialmente en condiciones de salud infantil.

Si bien los índices permiten comparar en un amplio espectro, al centrarse en los indicadores de población infantil, tienen la desventaja de ser menos fiables para entender las condiciones de territorios más urbanos y complejos, donde los procesos de envejecimiento marcan una parte importante de la agenda de los municipios. Es así como, para el análisis de Sabaneta y los municipios comparables, se seleccionarán variables complementarias que permitan entender los resultados pasados y los retos prospectivos.

Para realizar el análisis de resultados de la gestión y los retos prospectivos, se presentan a continuación extractos de los reportes de Gestión 360, en los que se compara al municipio de Sabaneta con los de Cajicá, Chía, Envigado e Itagüí, que se definieron como municipios que podían entregar condiciones comparables en el marco del análisis de contexto:

Ilustración 3 Cajicá, Chía, Sabaneta, Itagüí y Envigado: Comparación de indicadores de la dimensión de habilitadores de Gestión 360, 2019, 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia CVP con base CGN (2023), MinEducación (2022), MinSalud (2021), DNP (2023) y MinDefensa (2022)

Resultados de Salud

En lo referente a salud, si se analizan los resultados del municipio de Sabaneta en el periodo 2016-2021 por medio del índice de salud del MDM, se aprecian dos periodos claramente diferenciados, el de 2016-2018 con calificaciones promedio de 96 puntos sobre 100, y el periodo 2019-2021 con calificaciones promedio de 84 puntos sobre 100, con el punto más alto en 2021 y con tendencia a

mejorar (pasó de 82,5 en 2019 a 87,2 en 2021). Este comportamiento se asemeja al que tuvo Envigado y Cajicá, en tendencia y magnitud, aunque está lejos de los buenos resultados que Chía e Itagüi tuvieron en el 2021, con puntajes de 96 y 93, respectivamente.

Al examinar las causas, se evidencian áreas de mejora en las tasas de vacunación para DPT o Triple Viral, incluso antes de la pandemia. En el período 2012 y 2021, Sabaneta y Cajicá exhiben resultados relativamente bajos en ambas vacunas (51% y 48%, respectivamente), con desempeño algo superior en Envigado (54%) y con cifras notables de Chía e Itagüi, especialmente en las coberturas de triple viral en 2019, alcanzando un 68% y 96%, respectivamente.

La mejora de las capacidades de vacunación y el hecho de que existen municipios que proporcionan servicios hospitalarios más complejos a menores de la conurbación son factores contribuyentes. Sin embargo, en municipios con un número relativamente bajo de niños, las coberturas deberían ser mayores. En este escenario, la conurbación genera dinámicas de movilidad que dificultan la asociación de los resultados a cada municipio en particular, por lo que surge el nivel metropolitano o regional como la escala analítica más adecuada.

La evolución de Sabaneta ha sido notable en aspectos preventivos como controles prenatales. Entre los cinco municipios analizados, posee la mayor mejora en su promedio y los resultados a 2021 más altos, elevando su promedio de seis controles prenatales a más de ocho, solo equiparable con el trabajo de Envigado. Este es uno de los aspectos que deberían asegurarse de mantener mediante programas y acciones de seguimiento, dado que la población menor de seis años crecerá seis veces menos que la de adultos mayores.

Al revisar causas de muerte prevenibles, aparecen dos indicadores que pueden ayudar a complementar el análisis: tasas de mortalidad por tumor maligno de mama en mujer y de próstata en hombres. En el primer caso, el municipio presentaba desde 2017 una tendencia a la baja que permitió pasar de 27 pp. en ese año a 11 pp. en 2019, y luego a un pico de 22 pp. en 2020. En el segundo caso de mortalidad, la tendencia ha sido a la baja, pasando de 34 pp. en 2017 a 5 pp. en 2020.

Esto deja a Sabaneta con mejores resultados que sus pares de Envigado e Itagüi en cáncer de mama, y con el mejor desempeño de los 5 municipios comparados en cáncer de próstata. Los programas de atención a la tercera edad deben permitir un conocimiento integral de la condición gerontológica de los beneficiarios, y las mejoras que se han dado en el municipio en diagnóstico y tratamiento de enfermedades prevenibles, como las analizadas en este punto, se han extendido a otro tipo de condiciones físicas y neurológicas, como se verá más adelante en uno de los casos de política analizados en este trabajo (

Capítulo 5.

Políticas Públicas para intervenir el fenómeno del envejecimiento en Sabaneta).

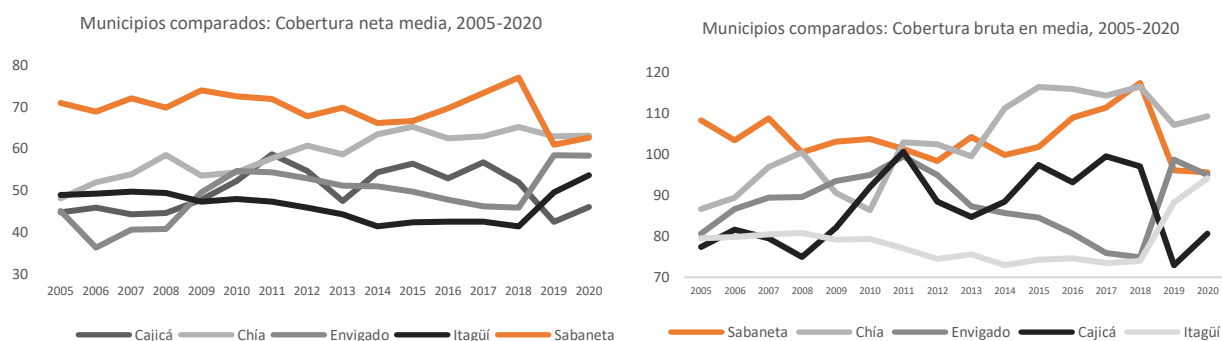
A estos resultados debe agregarse el reto que tienen los municipios conurbados de alto crecimiento frente a la movilidad de sus habitantes. Para un municipio como Sabaneta, que emprendió ese proceso en zonas de media ladera y ofertando suelos para viviendas de un valor superior a la media del Valle de Aburrá, la movilidad ha significado el aumento de los conflictos entre actores viales, y la mayor exposición de aquellos más vulnerables (peatones, ciclistas y

motociclistas) ha significado un aumento de la accidentabilidad y la mortalidad en la vía que requiere un enfoque de salud pública (Capítulo 4. Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento).

Resultados de Educación

En lo que respecta a coberturas en el periodo 2005-2020 frente a los municipios definidos para la comparación, el desempeño en educación en el municipio de Sabaneta es notable. En el marco de los municipios de condiciones contextuales semejantes, lideró en todos los años la tasa de cobertura neta en media, excepto en 2019 y 2020. Este indicador es particularmente importante porque representa una de las interfases entre niveles de educación donde más se presenta deserción y donde las trampas de la pobreza más generan impactos en los estudiantes, sus familias actuales y las que formen en el futuro.

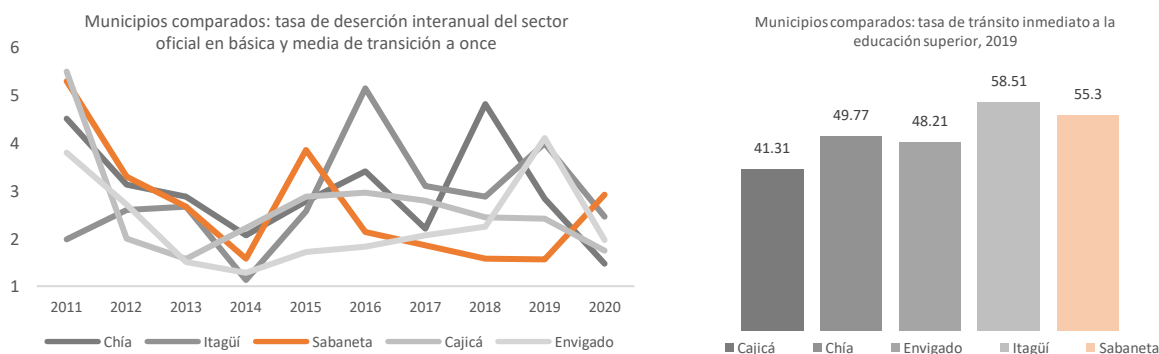
Ilustración 4. Municipios comparados: tasa de cobertura bruta y neta en educación media, 2005-2020



Fuente: Elaboración propia CVP con base en MinEducación (2022)

La condición de urbanización, el tamaño del municipio y la presencia de instituciones oficiales y no oficiales en el territorio que absorben estudiantes del municipio y fuera de él crean las condiciones de un municipio educador, siguiendo la tradición de atar la movilidad social a la escolaridad. En el 2020, la pandemia significó un punto de estrés para todo el sistema escolar, especialmente para Sabaneta, lo que se tradujo en tasas de deserción notablemente más altas que las registradas en el periodo 2016-2019, pese a que se venía de un proceso de disminución, presentando las tasas más bajas de todos los municipios analizados (con un promedio de 1,78%) en la tasa de deserción promedio interanual del sector oficial en educación básica y media (desde transición hasta once).

Ilustración 5. Municipios comparados: tasa de deserción interanual sector oficial en básica y media, y tasa de tránsito inmediato a educación superior, 2011-2020



Fuente: Elaboración propia CVP con base en MinEducación (2022)

Además, presentó un comportamiento atípico de alta deserción entre 2019 y 2020, que no fue la tendencia normal en el país, dado que los sistemas de registro académico fueron muy flexibles en el año de confinamiento más duro de la pandemia en 2020. En ese año, la tendencia fue que los estudiantes permanecieran registrados, incluso si las condiciones de conexión o la continuidad en la relación virtual con la escuela fueran más inestables.

Una de las maneras de asegurar la permanencia, sobre todo tras el duro golpe a los ingresos de las familias en la pandemia y el aumento estructural de los precios de los alimentos, es la consolidación de los programas de jornada complementaria y de alimentación escolar, especialmente en la zona rural del municipio. Los esfuerzos en ese sentido se analizarán más adelante en este libro (

Capítulo 6.

La alimentación escolar, pieza clave para contener a los niños en Sabaneta).

Los buenos resultados en materia de educación del municipio de Sabaneta se confirman por el nivel del indicador de educación del MDM, el cual pasó de 64,5 pp. a 70,5 pp., siendo el nivel más alto de los cinco municipios analizados (Itagüí, Chía y Envigado alcanzaron 62,2 pp, y Cajicá se queda con 50,7 pp.).

De hecho, en ese periodo solo Sabaneta e Itagüí presentaron una mejora consistente. Este reto impulsa al municipio a dar un paso decidido para mejorar los indicadores de tránsito inmediato para ser líder del país en educar a una generación que en los próximos 30 años definirá el futuro productivo de la región.

Es crucial comprender la trayectoria de envejecimiento del municipio, ya que se debe fortalecer la capacidad de los individuos y las familias para acumular capital social y cultural suficientes. Esto les permitirá enfrentar los retos de los cambios tecnológicos y del mercado de trabajo en el que deberán desarrollar sus actividades económicas para generar riqueza y ahorro (FSC, Fedesarrollo, PROESA y DANE, 2023). Sabaneta cuenta con una ventaja añadida al ser el municipio con un mayor agregado per cápita a 2021 entre los analizados (36.000.000 en 2020 frente a 35.000.000 de Envigado, 26.000.000 de Itagüí, 20.000.000 de Chía y 18.900.000 de Cajicá) y una de las densidades empresariales más importantes del departamento y el país.

Mantener esas ventajas de resultados económicos solo será posible reduciendo la deserción y asegurando la mayor cobertura en educación superior. Y tratar de cerrar la paradoja de una población educada con alto nivel de productividad frente a una planta de funcionarios con la menor calificación posgradual de los cinco municipios. Sabaneta debe asegurar un proceso de renovación y cualificación que le permita diseñar e implementar los servicios que un municipio de la complejidad y densidad como la suya exige, si quiere mantener el liderazgo.

Resultados de Seguridad, convivencia y justicia cercana al ciudadano

La concentración de funciones de seguridad y justicia en cabeza de entidades del orden nacional deja a menudo los resultados en esas materias en una zona gris entre la supuesta potestad

policial de las autoridades civiles locales y el mando jerárquico de los organismos de seguridad y justicia de las ramas ejecutiva y judicial.

En este marco, los resultados de seguridad, convivencia y justicia de los municipios dependen de factores como conocimiento de los problemas, capacidad de articulación y coordinación efectiva con los mandos locales de las entidades nacionales, además de la capacidad de generar y arbitrar recursos para apoyar a las entidades nacionales (en muchas ocasiones subfinanciadas) y de trabajar con las comunidades en la integración social y el autocuidado.

Para poder analizar los resultados locales de seguridad, convivencia y justicia, es necesario entender que la seguridad en este contexto se refiere a "la seguridad ciudadana y convivencia, que integra las amenazas contra la vida, la integridad y la propiedad, que se presentan por una diferencia entre los comportamientos y las normas dadas y aceptables en los contextos en los que estos se desarrollan" (Mockus, Murraín y Villa, 2012).

Esto no quiere decir que los problemas de seguridad y convivencia surgen solo allí donde hay conflictos en la sociedad. De lo que se trata es de comprender que los municipios deben estar en capacidad de coordinar acciones no para eliminar los conflictos, sino para tramitarlos de forma racional y civilizada allí donde se presenten. Este elemento conceptual es vital para un municipio como Sabaneta, que pasó de tener 30.000 habitantes en 1993 a cerca de 90.000 en 2022.

La llegada de decenas de miles de nuevas personas implica expectativas diferentes en términos de movilidad, seguridad, convivencia y esparcimiento en comparación con los habitantes tradicionales. Un ejemplo concreto es la situación del sector María Auxiliadora, tradicionalmente conocido como Palenque. Históricamente fue asentamiento de población palenquera, con una condición de relaciones socioespaciales muy particulares, de disfrute del espacio público y de significación de las expresiones de alegría y tristeza individual y colectiva que se colisionan con las expectativas de descanso de habitantes de unidades residenciales y vivienda en altura que suelen tener trabajos por fuera de Sabaneta (a 2019, el 35% de las personas que tienen trabajo y viven en Sabaneta trabajan en Medellín) y utilizan el espacio familiar y colectivo como espacio de descanso y recreación.

Esta conflictividad producto de las diferentes expresiones de preferencias de los nuevos habitantes de vivienda en altura en unidad cerrada o propiedad horizontal, frente a los habitantes tradicionales que habitan en casas o en edificaciones de 2 o tres pisos es uno de los conflictos que deben ser tramitados. Como se puede apreciar, la conflictividad proviene de la idea diferente de uso del espacio público, de las brechas de bienestar y de la relación con lo comunitario e identitario que se da entre el habitante tradicional y el nuevo habitante.

El espacio público y la relación de los habitantes con el medio ambiente determinan la manera como se construyen las relaciones sociales y comunitarias. Los sitios de encuentro más allá del parque principal, la iglesia o las zonas verdes confinadas de la unidad cerrada serán los escenarios donde se determine la construcción de lo comunitario, de lo barrial, de lo veredal. Redes que ya existían con lazos muy fuertes entre los habitantes tradicionales, pero que requieren nuevos espacios físicos, equipamientos y referentes que integren la diversidad de quienes están y quienes llegan.

En la construcción de identidad y sentido de lo "Sabaneteño", especialmente de los nuevos habitantes jóvenes, se juega la construcción del futuro identitario, político y social del municipio. Respecto a los integrantes de una familia que llega a adquirir un apartamento o un inmueble de nueva oferta a Sabaneta, cabe preguntarse dónde vota, dónde trabaja, dónde participa, qué

asuntos locales o metropolitanos le interesan o si ejerce sus derechos ciudadanos en los problemas de Medellín, en los de Envigado o en los de Sabaneta.

Por tanto, el reto esencial de un municipio que ha crecido y se ha densificado a la velocidad que lo ha hecho Sabaneta es tramitar esa densificación fragmentada. Esto implica cerrar las brechas de bienestar que se generan entre quienes desarrollan los nuevos usos y los usos tradicionales del territorio. También implica reconocer las diferencias de intereses y visiones del mundo entre los nuevos habitantes y los tradicionales, para construir así un espacio común que los contenga a todos. Este enfoque le permitirá al municipio enfrentar, a través del trabajo comunitario, los crecientes desafíos asociados con la densificación y el nuevo papel que ha adquirido en el proceso de metropolización.

Este trabajo analiza el desarrollo de las iniciativas de Unidades de Convivencia y Justicia Cercana al Ciudadano como una apuesta de la administración municipal de Sabaneta por establecer espacios de tramitación de conflictividades, desarrollar iniciativas de participación y relacionamiento de los ciudadanos con el Estado, que permitan construir confianza y redes para canalizar los intereses legítimos en disputa o las transgresiones a la convivencia (

Capítulo 3.

La Justicia cercana al ciudadano como clave de la mejora

de la convivencia en territorios desatendidos densamente poblados).

Uno de los desafíos derivados de la mayor integración al proceso metropolitano para Sabaneta, en términos de seguridad, convivencia y justicia, es la creciente presencia de organizaciones criminales. Esto se relaciona con el proceso de conurbación y el fortalecimiento de flujos de personas, bienes y capitales entre las centralidades tradicionales y emergentes del municipio y del Aburrá Sur.

Los negocios del tráfico de sustancias psicoactivas frente a una población creciente y de ingresos más altos de la media del Valle de Aburrá tienen un efecto llamado a las actividades criminales. A ello se suma que la dinámica inmobiliaria en sí misma significa un escenario de destino tradicional de los recursos acumulados por las organizaciones criminales producto de rentas criminales.

Frente a esta problemática, la administración municipal, en coordinación con la Policía Metropolitana, implementó estrategias de fortalecimiento de la tecnología con el fin de mejorar el monitoreo, la operatividad y la obtención de pruebas en caso de delitos, pero sobre todo de mejorar la sensación de seguridad con el objetivo de estimular el disfrute del espacio público, la dinamización de la economía debido a la atracción de visitantes y mayor tiempo en el espacio público de los transeúntes; es decir, una estrategia integral de mejora de las condiciones del espacio público y el bienestar de quienes lo disfrutan (

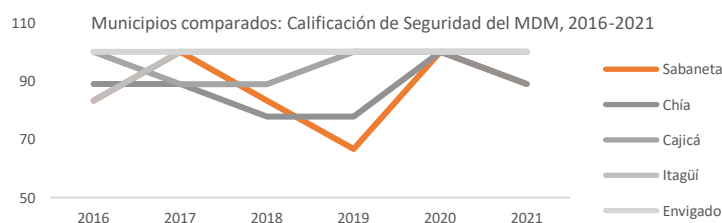
Capítulo 2.

La modernización del sistema de videovigilancia de Sabaneta y los incentivos a la inversión).

Por tanto, abordar el análisis de la seguridad y la convivencia surge de la propia conflictividad que significa el crecimiento y la densificación y, por otro lado, de los retos de presencia delincinencial surgidos de la centralidad en el proceso de conurbación y el rol protagónico en la consolidación de uno de los polos de actividad comercial y de servicios fundamentales del sur del Valle de Aburrá.

Los resultados de seguridad frente al grupo de comparación definido nos muestran 2 dimensiones diferentes, una primera de los resultados asociados a delitos de alto impacto (Hurtos por cada 10.000 habitantes, Homicidios por cada 10.000 habitantes y Casos de violencia intrafamiliar por cada 10.000 habitantes) y una segunda por la capacidad de generar condiciones de articulación con la ciudadanía para atender necesidades y tramitar conflictos (Porcentaje Gobierno abierto y transparencia del MDM y número de funcionarios de la administración).

Ilustración 6. Municipios comparados: Calificación de Seguridad del MDM, 2016-2021



Fuente: Elaboración propia del CVP con base en DNP (2022)

Con respecto al primero, Sabaneta ha presentado resultados más equiparables a municipios de desarrollo, tamaño, condiciones sociales y condiciones de densidad urbana definidos en esta metodología. De hecho, en el año 2020 frente a 2016 había cerrado la brecha en resultados de seguridad que había dejado la histórica cifra de homicidios de 2018 (superior a 20 homicidios por cada 100 mil habitantes). Y si bien en 2021 todavía hay mucho camino por recorrer, los esfuerzos de operatividad y tecnología aparecían como respuestas a este problema.

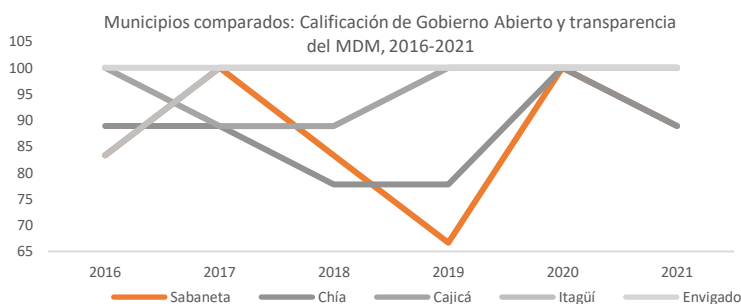
Todavía queda trabajo por hacer en asuntos como violencia intrafamiliar (se pasó de una tasa de 155 por cada 100.000 habitantes en 2016 a 211 en 2020) y delitos contra el patrimonio (la tasa de hurtos alcanzó un pico en 2019 de 1.316 hurtos por cada 100.000 habitantes, superada únicamente por las tasas de hurtos de Medellín que es la más alta del Valle de Aburrá).

Gran parte del trabajo que queda por hacer está en los recursos. Sabaneta tiene la tercera inversión per-cápita más alta del Valle de Aburrá en Seguridad y Justicia (periodo 2019-2021), únicamente superada por Medellín y Envigado, no obstante, la brecha entre Sabaneta y los municipios líderes se va incrementando. El municipio requiere funcionarios que atiendan los nuevos mecanismos de monitoreo y denuncia, en coordinación con las autoridades y la ciudadanía comprometida, de modo que se construya capacidad de reacción frente al delito y confianza frente a las autoridades para tramitar diferencias.

De hecho, esta es la segunda dimensión de análisis, la referida a la capacidad de generar confianza para crear condiciones de articulación con la ciudadanía, atender necesidades y

tramitar conflictos. En ese sentido, el municipio también tiene retos para mejorar. Si bien en gobierno abierto y transparencia Sabaneta se encuentra en el rango de municipios mejor calificados del departamento de Antioquia y del país, al compararlo con municipios de desarrollo equiparable, aún debe hacer esfuerzos en entrega de información y atención oportuna de los trámites.

Ilustración 7. Municipios comparados: Calificación Gobierno Abierto y transparencia MDM, 2016-2021



Fuente: Elaboración propia del CVP con base en DNP (2022)

Como se mencionó, Sabaneta enfrenta un desafío administrativo significativo en términos de la disponibilidad de funcionarios. Según los registros del DAFP en 2021, el municipio contaba con 144 funcionarios, lo que equivale a 625 habitantes por cada funcionario, una proporción inferior en relación con los otros municipios seleccionados para el análisis comparativo. Dada la dimensión y complejidad de la ciudad, resulta crucial no solo establecer instituciones para la recepción de denuncias y sistemas de videovigilancia, sino también llevar a cabo un trabajo de diálogo social que demande la presencia de interlocutores locales comprometidos con las comunidades.

En este sentido, es esencial contar con funcionarios capacitados para abordar procesos a largo plazo con diversos grupos, como jóvenes, adultos mayores, trabajadores del campo, jubilados, amas de casa, empleados, y en general, la acción colectiva del territorio. El objetivo es construir confianza y una visión cívica compartida para el municipio en colaboración con la comunidad. Los desafíos de convivencia demandan confianza, la denuncia precisa confianza, y el trabajo comunitario se fundamenta en la confianza. Y para construir esta confianza, es esencial fomentar el diálogo social.

A manera de conclusión: abordar los retos. ¿Qué funciona para el caso de Sabaneta?

Los principales retos que ha enfrentado Sabaneta en estos últimos años provienen del modelo de desarrollo de densificación fragmentada que se presentó en el territorio. Son retos esencialmente asociados a sus propias capacidades para atender el fenómeno doble del crecimiento y la densificación. Sabaneta necesita construir un Estado lo suficientemente robusto para satisfacer las necesidades de un municipio que ha evolucionado de lo tradicional a una ciudad.

Sabaneta se enfrenta al desafío de tener más ciudad de la que su Estado puede atender. La población ha crecido de alrededor de 30.000 habitantes en 1993 a cerca de 90.000 en 2022, y cuenta con un cuerpo administrativo en el que los funcionarios tienen, en promedio, 22 años de experiencia en el sector público, y solo el 28% posee formación posgradual (en comparación con

el 61% en Envigado o el 54% en Chía). Además, en 2021 había tan solo un funcionario —sin contar contratistas— por cada 625 habitantes (Envigado 255 y Chía 311).

El primer reto, por tanto, radica en la necesidad de llevar a cabo la renovación natural de su personal, al mismo tiempo que se realiza un considerable esfuerzo en la formación específica para abordar los complejos problemas sociales, de transición demográfica, de convivencia, movilidad, medio ambiente y espacio público que debe enfrentar el gobierno local en las próximas décadas.

El segundo reto consiste en integrarse de forma protagónica en la planificación, el financiamiento y la intervención de los problemas metropolitanos. Un contexto favorable de conurbación le ha permitido al municipio crecer al ritmo de motores económicos como Medellín o Envigado, y convertirse en un polo de desarrollo de comercio, servicios y turismo vital para la centralidad sur. Sin embargo, una buena parte de las soluciones y de los problemas requieren acción colectiva metropolitana, y Sabaneta debe prepararse técnica y financieramente para diseñar la ciudad y la región metropolitana.

El tercer reto es el de continuar con el crecimiento urbano de forma diferente, aplicando remedios efectivos a la fiebre del ladrillo, de forma que se mejore la calidad de ese crecimiento. La densidad urbana no es *per se* negativa; sin embargo, para capturar todos sus beneficios, se requiere construir comunidades sólidas que tengan una visión colectiva integrada a una identidad que permita tramitar los conflictos, además de condiciones físicoespaciales de calidad arquitectónica, urbanística y espacio público que eviten el embotellamiento, el confinamiento, el aislamiento y el hacinamiento que una densidad de mala calidad trae consigo.

El cuarto reto radica en consolidar una estructura fiscal más sostenible. Este reto tiene dos aspectos: en primer lugar, es necesario racionalizar los gastos operativos, que en promedio son más elevados que los de municipios con características comparables, al mismo tiempo que se mejora la presión fiscal sobre propiedades con una valoración predial y un promedio más alto que las de municipios equivalentes. A ello se suma un propósito sostenido de búsqueda de cofinanciamiento para que la inversión no dependa tanto de los propios recursos generados por el municipio.

El quinto reto apunta a desarrollar un modelo de gestión social que tramite el fenómeno del envejecimiento y la transición demográfica. Esto implica fortalecer los programas de adulto mayor, la alimentación escolar (especialmente rural), la atención psicosocial y la jornada complementaria con desarrollo de habilidades críticas y competencias laborales acordes con el nivel tecnológico del mercado de trabajo.

La población de adultos mayores (de 60 años o más) se incrementará un 82%, hasta alcanzar en 2026 el 18% del total, frente a los menores de 15 años, que solo serán el 14% de la población. Además, tres de cada cinco adultos mayores serán mujeres (60%) en 2026. Además, como producto de su modelo urbano de vivienda en promedio de más valor que otros municipios, Sabaneta (junto con Envigado) atraerá más población adulta con menos niños, lo que requerirá más atención de largo plazo. Sabaneta debe prepararse técnica y financieramente para atenderlos.

El sexto reto es el de seguridad y justicia. La densidad y la mayor concentración de actividad económica, sumado al ingreso en promedio más alto de las familias, atrae a las organizaciones criminales de muchas formas. Compitiendo por los mercados de sustancia psicoactivas, desarrollando actividades criminales contra el patrimonio y asentando en el territorio capitales en

la búsqueda de seguridad jurídica y valorización. Para enfrentar estas organizaciones se requieren recursos y construir, capacidades técnicas y tecnológicas y de coordinación interinstitucional.

Con el propósito de entender qué funciona en la gestión pública, este trabajo destaca cinco políticas públicas en el periodo 2020-2023 debido al impacto que tuvieron. Esas políticas alineadas con los retos definidos son:

1. La modernización del Centro de Monitoreo y Sistema de Videovigilancia del municipio de Sabaneta con un enfoque de mejora de la confianza y la percepción de la seguridad del espacio público (Atiende el Reto 6).
2. El desarrollo de la Unidad Municipal de Atención y Acceso a la Justicia en Sabaneta (atiende el Reto 3).
3. Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento (atiende el Reto 4).
4. El fortalecimiento de los programas de adulto mayor con un enfoque de mejora en la salud física, cognitiva y psicológica (Atiende el Reto 5).
5. La mejora de la calidad y oportunidad del Programa de Alimentación Escolar (atiende el Reto 5).

Estas políticas no solo se evalúan y se articularon al diagnóstico como acciones concretas para enfrentar los retos, sino que el propio proceso de evaluación del impacto que se presenta permitió reorientar sus objetivos y concentrarse más en el impacto, y no solo rendir cuentas a la ciudadanía en la zona de confort de los indicadores de producto.

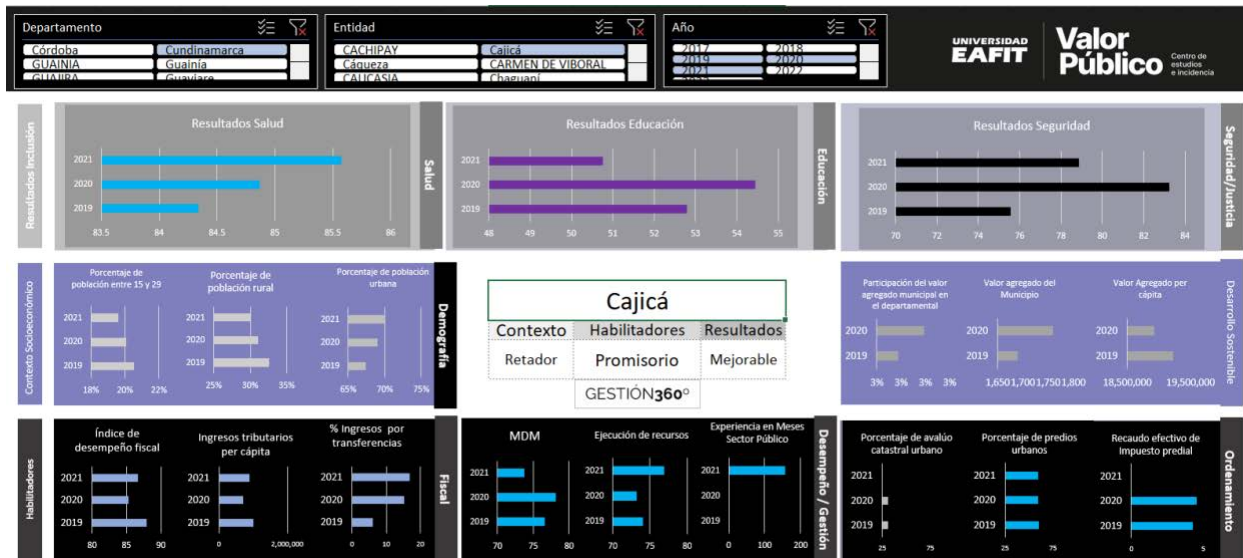
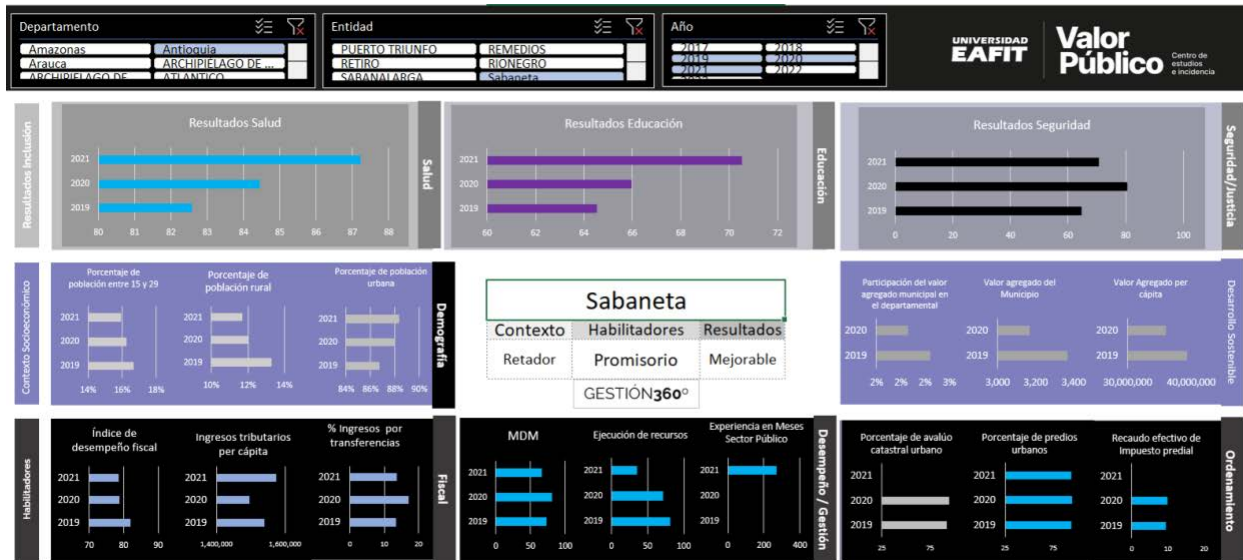
Más allá de comunicar que se entregó la alimentación o se instaló una cámara de seguridad, que son logros importantes, se trata de decir qué mejoró en la calidad de vida de esos niños que recibieron la alimentación y cómo los ciudadanos se sienten más seguros caminando y disfrutando de la oferta del espacio público por la mayor presencia estatal por la vía de la tecnología y el monitoreo.

En los siguientes capítulos se analizará qué funciona y qué no en la gestión pública. Además, se explorarán las iniciativas implementadas para llevar a Sabaneta a un nivel que aproveche las oportunidades del entorno y corrija los errores de planificación del pasado, con el objetivo de realizar acciones concretas que impacten positivamente en la vida de los ciudadanos.

Referencias

- Agencia Nacional de Reincorporación. (2023). *Manual para comprender los municipios PDET*. Bogotá: ART.
- Andrews, R., Boyne, G. A., & Walker, R. M. (2006). Subjective and Objective Measures of Organizational Performance: An Empirical Exploration. En *Public Service Performance: Perspectives on Measurement and Management* (pp. 14-34). Cambridge: University Press.
- Fundación Saldarriaga Concha, Fedesarrollo, PROESA y DANE. (2023). *Misión Colombia envejece - una investigación viva*. Bogotá: FSC.
- Departamento Nacional de Planeación. (2014) *Misión Sistema de Ciudades: Una política nacional para el sistema de ciudades colombiano con visión a largo plazo*. Bogotá: DNP.
- Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN (2023). Formalización Tributaria. Recuperado en línea 2023/09/10 [https://www.dian.gov.co/impuestos/Formalizacion-Tributaria/Paginas/Multisectorial.aspx].
- Mockus, A., Murraín, H. y Villa, M. (2012). *Antípodas de la violencia: Desafíos de cultura ciudadana para la crisis de (in)seguridad en América Latina*. Washington DC: BID. En. <https://publications.iadb.org/es/antipodas-de-la-violencia-desafios-de-cultura-ciudadana-para-la-crisis-de-inseguridad-en-america>
- Moynihan, D. P. (2005). Why and How Do State Governments Adopt and Implement "Managing for Results" Reforms? *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(2), 219-243.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011). *Public Management Reform: A Comparative Analysis - New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State* (3rd ed.). Oxford: University Press.
- Preciado, B. (2015). *Canalizar para industrializar, la domesticación del río Medellín en la primera mitad del siglo XX*. Bogotá: Uniandes.
- Sánchez, A. (2013). La reinención de Medellín. *Lecturas De Economía*, (78), 185-227. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n78a15768>
- Van Dooren, W., Bouckaert, G., & Halligan, J. (2010). *Performance Management in the Public Sector* (1st ed.). Routledge.

Anexos: reportes sintéticos para el análisis de la gestión municipal Gestión 360

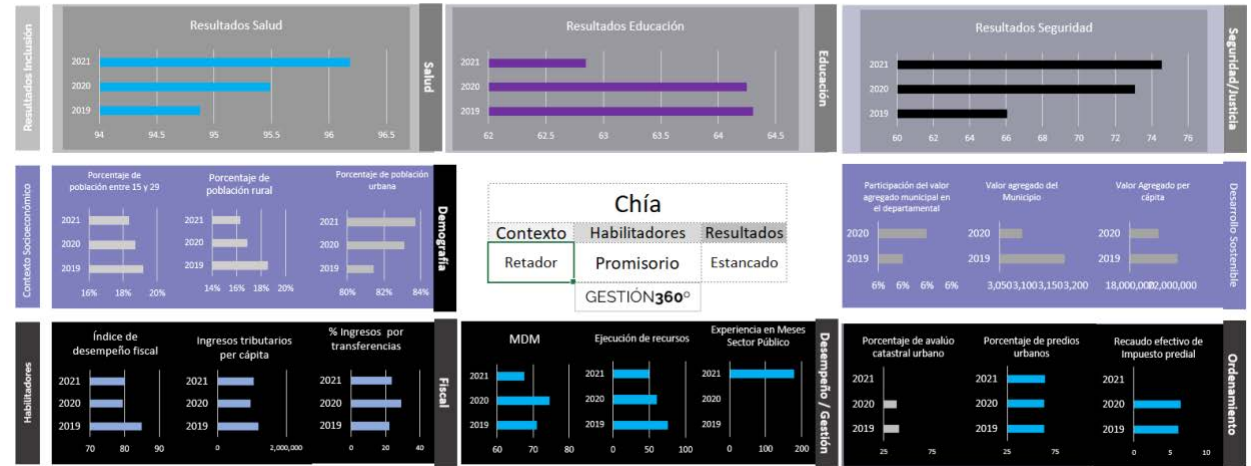


Departamento: Colombia, CORDOBA, Cundinamarca, GUANIA, Cúcuta

Entidad: Cúcuta, CARMEN DE VIBORAL, CAUCASIA, Chaguani, Chía, CHIPAQUIE

Año: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

UNIVERSIDAD EAFIT **Valor Público** Centro de estudios e incidencia

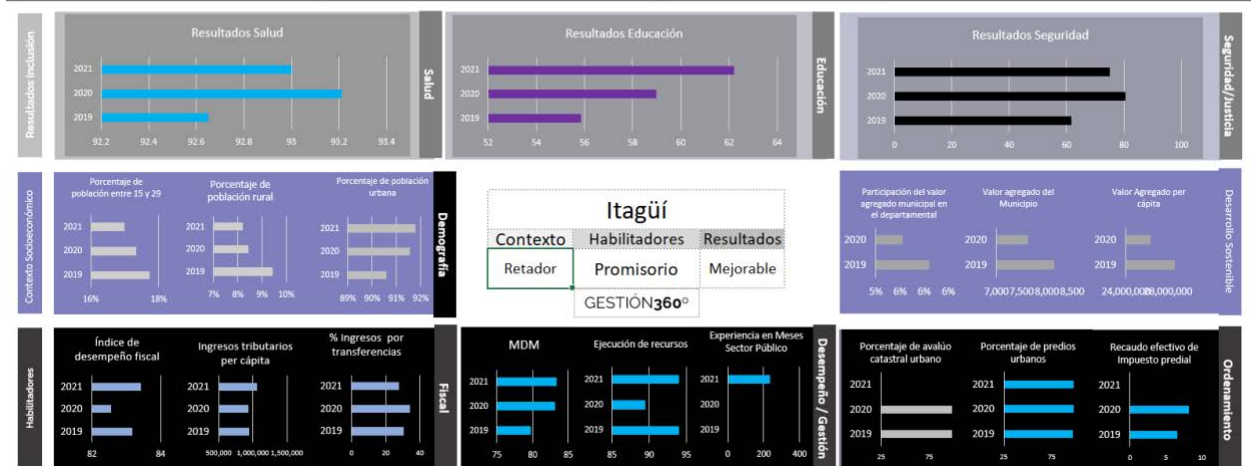


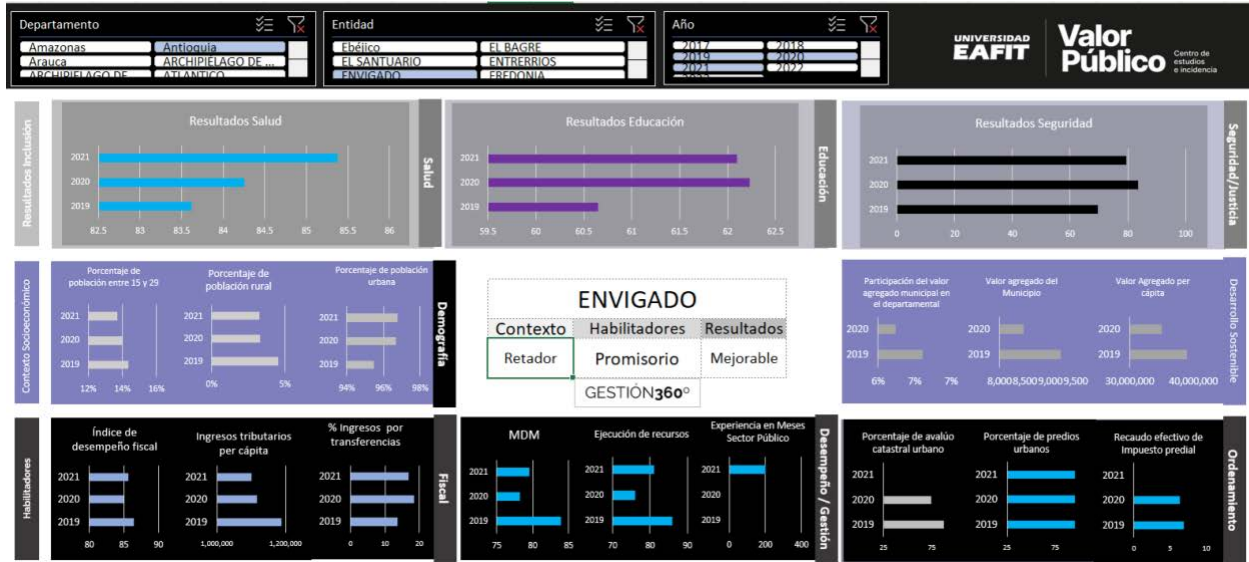
Departamento: Amazonas, Antioquia, Arauca, ARCHIPIELAGO DE..., ARIARANGUE, ARRIANCO

Entidad: HELICONIA, HISPANIA, Itagüí, ITUANGO, Jardín

Año: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

UNIVERSIDAD EAFIT **Valor Público** Centro de estudios e incidencia





Capítulo 2.

La modernización del sistema de videovigilancia de Sabaneta y los incentivos a la inversión

María Paulina Naranjo, Santiago Montoya y Leonardo Vasco

Tecnología para enfrentar la criminalidad

La tasa de hurtos de Sabaneta alcanzó un pico en 2019 de 1.316 casos por cada 100.000 habitantes, solo superada por las cifras de Medellín, que es la más alta del Valle de Aburrá¹. Estas tasas de criminalidad inciden directamente en el bienestar, la confianza y la percepción de los habitantes del territorio, además de disuadir la inversión privada y el consumo de bienes en un municipio convertido en un polo de actividad comercial y de servicios fundamentales del sur del Área Metropolitana de Medellín.

De esta forma, en el año 2020 la administración municipal decidió enfrentar este problema público con diversas estrategias, entre las que se encontraba un uso intensivo de la videovigilancia pública. Sin embargo, el sistema existente en el municipio, puesto en funcionamiento en el año 2004, estaba obsoleto y tenía pocas cámaras funcionando y una baja cobertura territorial. Dadas estas limitaciones, la Alcaldía decidió destinar veinte mil millones de pesos para su actualización.

Desde un principio, la Alcaldía se mostró interesada en conocer si dicha modernización funcionaría para lograr una ciudad más segura. Y en especial, entender el impacto que este proceso de actualización tendría en la inversión y el consumo de bienes y servicios ofertados en el espacio público del municipio. En ese sentido, y como línea de base para los siguientes gobiernos locales, se propuso este estudio exploratorio para identificar posibles efectos de la modernización en las preferencias de inversión, el consumo de bienes y servicios y la percepción de seguridad como factores clave para invertir y consumir en Sabaneta.

A través de un experimento social, propio de la economía del comportamiento, se seleccionaron aleatoriamente dos grupos de habitantes mayores de edad de Sabaneta y se compararon sus respuestas en las temáticas de interés. Ambos grupos respondieron el mismo cuestionario, pero un grupo (al que llamamos tratamiento) observó un video inédito de un minuto con información exclusiva acerca de la modernización del sistema. Los aprendizajes obtenidos permiten saber que el grupo de personas que vieron el video tuvieron una mayor preferencia a invertir y consumir en Sabaneta, con respecto a las que no lo observaron.

Para conocer la importancia de este resultado, este capítulo pretende responder a las preguntas: ¿cuáles son los argumentos a favor del uso de cámaras para reducir la criminalidad y generar

¹ En el Valle de Aburrá la tendencia de los delitos contra el patrimonio, sin incluir la extorsión (hurto a entidades financieras, automotores, motocicletas, residencias, comercio y personas, así como piratería terrestre), tuvo una tendencia creciente entre 2016 y 2019 (Medellín Cómo Vamos, 2021).

espacios atractivos para la inversión y el consumo?, ¿cuál es el problema público intervenido por la Alcaldía de Sabaneta a través de la modernización de las cámaras?, ¿cómo fue el paso a paso para el análisis del posible efecto de la actualización de la videovigilancia en la percepción de habitantes de Sabaneta?, ¿y cuáles son los aprendizajes de política pública?

La omnipresencia digital para crear ciudades más seguras

Las cámaras de vigilancia pública (o closed-circuit television, CCTV, como se referencia a menudo en la literatura) se han convertido en una herramienta central para gobiernos que buscan prevenir la criminalidad y generar espacios seguros que atraigan inversión privada y aumenten el consumo de bienes y servicios (Ullah et al., 2023). De hecho, China, con aproximadamente 200.000.000 de estos aparatos instalados en 2020, se considera el país con más cámaras en el mundo. Le siguen EE. UU. con 50.000.000 y Alemania con 5.200.000 (White, 2023).

De igual forma, América Latina no es ajena a esta tendencia. En el año 2020, Ciudad de México y Guadalajara en México con 87.000 y 25.000 cámaras, respectivamente, lideraban el ranking de ciudades con más aparatos de este tipo instalados en esta región, seguidas de Buenos Aires (15.700) y Río de Janeiro (14.000) (Statista, 2023). Por su parte en Colombia, Medellín, la ciudad central del Valle de Aburrá, cuenta con 2.886 cámaras (Alcaldía de Medellín, 2023).

A pesar del impulso mundial por invertir en estas tecnologías, la evidencia empírica existente sobre sus beneficios, en especial para los países en desarrollo, es limitada. En principio, los estudios más robustos provienen de países desarrollados, en donde las problemáticas de seguridad tienen proporciones y dinámicas diferentes (Gómez et al., 2021). Además, los hallazgos varían en cuanto a la eficacia de las cámaras de vigilancia para reducir la delincuencia (Welsh y Farrington, 2009) y su impacto en el valor de viviendas o propiedades comerciales.

Asimismo, los trabajos existentes no se enfocan en percepciones previas a la instalación de un CCTV. Estos estudios o buscan identificar correlaciones entre cámaras y criminalidad (Tsakanikas y Dagiuklas, 2018; Elharrouss et al., 2021) o encontrar correlaciones entre criminalidad y algunas variables económicas como el precio de las propiedades urbanas (Lens y Meltzer, 2016). En general, las anteriores limitaciones pueden resumirse en una inquietud: ¿las cámaras pueden crear ciudades más seguras, mejorar la confianza ciudadana y fomentar el bienestar económico?

Desde la teoría económica, podemos responder que sí, haciendo un matiz en las preocupaciones por las afectaciones de la privacidad. Para Becker (1968), referente mundial en temas de economía del crimen, los delincuentes son agentes racionales que deciden cometer un delito sopesando beneficios y costos esperados de participar en una acción criminal determinada. En este sentido, la presencia de cámaras públicas de vigilancia aumenta estos costos de dos formas: facilitan la captura y judicialización de delincuentes (efecto incapacitación), o disuaden a potenciales delincuentes de involucrarse en conductas delictivas (efecto disuasión).

Y desde la evidencia empírica, también podemos responder que sí. Por ejemplo, Welsh y Farrington (2009) realizan una revisión sistemática de 44 estudios sobre los efectos de CCTV para prevenir crímenes en espacios públicos en EE. UU. y otras naciones occidentales. Los autores encontraron una reducción generalizada del crimen del 16% en las áreas que son objeto de tratamiento con respecto a las áreas de control. Especialmente, la reducción se presenta en sitios como parqueaderos de vehículos, en donde los hurtos bajaron en un 51%.

Otros estudios también reportan reducciones en la criminalidad, aunque los resultados varían en la intensidad del efecto. Dados los sistemas de videovigilancia instalados y evaluados, Ratcliffe et al. (2009) identifican una reducción general del crimen del 13% en Philadelphia (EE. UU.), mientras Priks (2015) determina que los delitos en general disminuyen un 25% en las estaciones del sistema de metro ubicadas en el centro de Estocolmo (Suecia). Por su parte, Caplan et al. (2011) encuentra reducciones focalizadas en el hurto de carros de 4% en Newark (EE. UU.).

En América Latina se referencian dos trabajos que muestran reducciones en la criminalidad. En Uruguay, Munyo y Rossi (2019) estudian el caso de Montevideo y encuentran una disminución de la criminalidad de alrededor del 20% en las áreas de cobertura de videovigilancia. Por su parte, Gómez et al. (2021) estudiaron la instalación de cámaras en Medellín (Colombia) y su incidencia en la delincuencia y las capturas. Los autores encontraron que la asignación cuasialeatoria de las cámaras lleva a una disminución del crimen y los arrestos.

En consonancia con los anteriores resultados, la Alcaldía de Sabaneta 2020-2023 se planteó que si las cámaras logran el objetivo de disminuir la criminalidad en el ámbito urbano, se espera que la generación de espacios seguros atraiga inversión privada y aumente el consumo de bienes y servicios². Al respecto existe evidencia empírica que, bajo ciertas condiciones, puede usarse para respaldar esta afirmación. Por ejemplo, Iqbal y Wilhelmsson (2018) para Estocolmo (Suecia) y Troy y Grove (2008) para Baltimore (EE. UU.) muestran que las personas evitan comprar apartamentos o casas en espacios con altas tasas de criminalidad.

En otra línea explicativa, Lens y Meltzer (2016) establecen que los crímenes reducen el valor de las propiedades comerciales en Nueva York (EE. UU.), mientras Greenbaum y Tita (2004) determinan que la violencia desalienta a nuevos empresarios y expulsa a las empresas, lo que resulta en una reducción del empleo. A su vez, Bowes (2007) puntualiza que la alta delincuencia en los barrios céntricos puede desalentar el desarrollo del comercio minorista, ya sea porque los delitos contra los establecimientos aumentan los costos comerciales o porque la delincuencia y el miedo a la misma ahuyentan a los clientes potenciales.

Sin embargo, estas visiones están muy asociadas a la estructura urbana diferencial que tienen las ciudades en el mundo, y la mezcla de usos que en ellas se presenta. En ese sentido, los centros de las ciudades norteamericanas tienden a presentar usos especializados en actividades empresariales y comerciales asociadas a la dinámica de oficinas y lugares de esparcimiento, mientras las ciudades europeas tienden a mezclar estos usos con vivienda, lo que las hace menos proclives a la soledad y el vaciamiento en horas no laborales y cambia la percepción de seguridad de forma importante.

Teniendo en cuenta las investigaciones reseñadas en esta sección, la experiencia de Sabaneta tiene aprendizajes valiosos en tres vías. Primero, se realiza en una ciudad de un país en desarrollo con un aumento de problemas de criminalidad. Segundo, se concibe como una política que refuerza la relación existente entre las inversiones en tecnologías para la seguridad y las preferencias ciudadanas de inversión y consumo. Y tercero, se complementa con un seguimiento permanente para identificar los alcances de la modernización en la construcción de entornos seguros.

Ahora bien, esta modernización se realiza bajo condiciones particulares: en una ciudad concentrada en un área de 15 km², conurbada con el Valle de Aburrá, con una urbanización intensiva, un rápido crecimiento poblacional y muy baja intensidad del conflicto armado, aunque con un riesgo de expansión de las actividades delincuenciales asociadas a obtención de rentas criminales de las

² Teóricamente, la inversión en videovigilancia se sustenta en conceptos como *espacios públicos seguros* (Socha y Kogut, 2020), *ciudades inteligentes* (Myagmar-Ochir y Kim, 2023; Li et al., 2021) y *vigilancia inteligente* (Memos et al., 2018).

organizaciones que delinquen en el sur del Valle de Aburrá. En la siguiente sección se presenta en qué consistió la apuesta realizada por la Alcaldía de Sabaneta para mejorar su sistema de videovigilancia, así como el paso a paso para el análisis del posible efecto de esta intervención en las preferencias de los habitantes de Sabaneta.

Videovigilancia en una ciudad conurbada de rápido crecimiento

Como ciudad conurbada de rápido crecimiento, Sabaneta ha experimentado un aumento de edificios residenciales, una mayor circulación de vehículos, un incremento de la economía local en todas sus formas y el surgimiento de una población diaria flotante por actividades propias de la industria, el comercio y el turismo (Alcaldía de Sabaneta, 2020). Todo lo cual es positivo para su productividad y crecimiento económico, pero al mismo tiempo ha ocasionado efectos adversos en el bienestar social, tal y como se establece en el capítulo Sabaneta: un modelo de desarrollo de densificación fragmentada.

Uno de los efectos adversos ha sido el incremento de hechos delincuenciales en el territorio. Además del ya mencionado pico en la tasa de hurtos en el 2019, el municipio presentaba niveles desfavorables de percepción de seguridad al evidenciarse que un 71% de las personas decían no sentirse seguras según la Encuesta de Percepción Ciudadana de Calidad de Vida 2019³. Este panorama llevó al diseño de estrategias gubernamentales orientadas a generar un ambiente seguro que permitiera, entre otros aspectos, estimular la inversión privada y el consumo de bienes y servicios.

En este contexto, una de las decisiones de la Alcaldía fue hacer un uso intensivo de sus herramientas tecnológicas para facilitar las actividades de vigilancia, prevención y judicialización por parte de la Policía Nacional. Sin embargo, en el año 2020 el municipio contaba con un CCTV con 16 años de funcionamiento que era poco funcional, pues solo operaban 3 de las 54 cámaras. En general, era obsoleto y con una baja cobertura que limitaba la gestión integral de la seguridad y la convivencia en el territorio.

Ante las dificultades técnicas identificadas, la Alcaldía 2020-2023 orientó parte de su acción hacia el desarrollo de la nueva central de monitoreo. La modernización incluyó 165 cámaras con tecnología de multisensor y visualización 360° por medio de 8 lentes, 25 cámaras de reconocimiento de placas, bocinas o altavoz integrado para emitir alertas a la comunidad ante un hecho específico evidenciado desde el mismo punto de la cámara.

Al tomar la decisión de evaluar si las acciones relacionadas con la instalación y uso de la tecnología para monitoreo y control estaban funcionando o no, se optó por no realizar una evaluación que permitiera medir la relación directa entre la presencia de las cámaras y la mejora de la seguridad (evaluación de impacto). Principalmente porque el sistema se encontraba en la fase final de instalación en el segundo semestre del año 2023, justo en las postrimerías de la administración 2020-2023.

En ese sentido, y como línea de base y experimento de economía del comportamiento, se realizó este estudio para explorar los posibles efectos de la modernización del sistema en las preferencias de inversión y consumo de bienes y servicios. Para entender esta relación, organizamos dos grupos de habitantes mayores de edad de Sabaneta, a los que se les envió por medios electrónicos una encuesta y se les preguntó sobre diversos aspectos de interés para Sabaneta. Uno de los dos grupos observó un video exclusivo antes de responder el cuestionario. A continuación, se detalla el paso a paso de cómo se recogieron y analizaron los datos.

³ Realizada por el Observatorio Territorial de Sabaneta y citada por la Alcaldía de Sabaneta (2020, p. 75).

Preguntando a los ciudadanos por la percepción de los efectos de la videovigilancia

El experimento se inició identificando la base de datos de los posibles encuestados. Esta muestra poblacional provino del programa Sede Electrónica de la Oficina TICS de la Alcaldía de Sabaneta. Esta base contiene 33.821 usuarios registrados. Esto es, son personas mayores de edad o empresas que en algún momento durante el periodo 2021-2023 realizaron trámites virtuales como pago de los impuestos predial e industria y comercio, registro y actualización en el registro de información tributaria "RIT", pago de créditos educativos con el municipio, entre otras gestiones.

Lo anterior nos permite asegurar que en la muestra teníamos a personas actualmente residentes en el municipio, con algún tipo de vinculación al ser habitantes, arrendatarios o propietarios de casas, apartamentos o locales comerciales. Además, asegura que al seleccionar a las personas todas tendrían la misma posibilidad de ser escogidas, lo que elimina el sesgo de recibir la opinión de personas que estuvieran naturalmente muy allegadas a la visión de la Alcaldía o muy en contra, garantizando imparcialidad e integridad del proceso y, por tanto, de los resultados.

En la base de datos se aplicaron los siguientes filtros: i) quienes autorizaron el envío de noticias; ii) quienes enunciaron que leyeron la política de privacidad; iii) quienes se registraron en el año 2023; iv) las personas naturales, y v) quienes registran documento de identidad colombiano. Teniendo en cuenta los filtros, en la siguiente fase se consolidó una base de datos con 2.932 individuos. Se realizó la aleatorización⁴ con el fin de asignar a cada individuo un número entre 1 y 2.932. Posteriormente los primeros 1.466 se asignaron al grupo de control y los siguientes 1.466 al grupo de tratamiento.

Las personas de los dos grupos recibieron en sus correos una encuesta de 30 preguntas que indagan sobre información sociodemográfica, educativa, laboral y los temas de interés para el experimento⁵ (la ficha técnica de la encuesta se puede consultar en el Anexo). El grupo que consideramos "tratamiento" recibió adicionalmente un video institucional de un minuto con datos de la modernización del sistema de videovigilancia de Sabaneta⁶. Es decir, 1.466 personas respondieron la encuesta después de ver información privilegiada sobre la inversión pública.

⁴ Técnicamente la base de datos con 2.932 individuos está ordenada, de menor a mayor, por el valor "Cédula de ciudadanía". Luego, en la misma hoja de cálculo, se inserta una nueva columna denominada "Aleatorización". Después, se ingresa el comando =ALEAT() en la barra de fórmulas desde la primera celda de la nueva columna y se copia la fórmula hacia abajo en toda la columna. Este comando devuelve un número real aleatorio mayor o igual que 0 y menor que 1, distribuido uniformemente en cada fila de la columna "Aleatorización". Para terminar, los valores de esta columna se ordenan de menor a mayor, y se asigna un nuevo número a cada fila, del 1 al 2.932. Así, la lista de información para 2.932 individuos queda aleatorizada y en un nuevo orden para facilitar la segmentación en dos nuevos subgrupos: control (del número 1 al 1.466) y tratamiento (del número 1.467 al 2.932).

⁵ Es indispensable mencionar que estudiamos los lineamientos de la Vicerrectoría de Descubrimiento y Creación de la Universidad EAFIT para determinar el grado de riesgo que tenía el experimento. Dado esto, concluimos que esta era una investigación sin riesgo para los participantes. Esta conclusión fue compartida con el asesor de la tesis y la Dirección de la Maestría en Economía Aplicada de la Universidad EAFIT. De igual forma, en el consentimiento informado de la encuesta se le expresaba a las personas que este era un ejercicio netamente académico en el marco del desarrollo del trabajo de grado de la Maestría en Economía Aplicada de la Universidad EAFIT.

⁶ Antes de realizar el último módulo de preguntas de la encuesta, las personas observaron el video institucional estrenado en esta actividad. Dicho video anuncia: "¡Sabaneta ganó! Y somos el municipio más seguro del área metropolitana. Implementación de tecnologías a favor de la seguridad: la central de monitoreo más moderna del país. Inversión de 20.000 millones de pesos. La nueva central de monitoreo se encuentra en proceso de adecuación y contará con cámaras de alta tecnología. Dejando a nuestro municipio a la altura de grandes ciudades como

En cada grupo se decide trabajar con las primeras 400 respuestas recibidas. Es decir, las primeras 400 del tratamiento y las primeras 400 del control, para un total de 800 encuestas. Esto con base a experiencias previas en la recolección de datos como diagnóstico para la formulación o evaluación de programas y políticas públicas en Sabaneta. Según el protocolo de las últimas encuestas aplicadas por la administración municipal, para una población de 100.000 habitantes, la muestra corresponde a 384 individuos participantes. Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población (100.000 habitantes).

σ = desviación estándar de la población (0,5).

Z = valor obtenido con relación al 95% de confianza.

e = límite aceptable de error muestral, 5% (0,05).

Para asegurar que la aleatorización fue realizada de manera correcta, se verifica que la variable aleatoria D_i no está correlacionada con ninguna variable observada de los individuos de la muestra. Siguiendo lo establecido por Bernal y Peña (2011), se utiliza la siguiente especificación:

$$D_i = \delta_0 + \delta_1 X_{1i} + \delta_2 X_{2i} + \dots + \delta_k X_{ki} + \varepsilon_i$$

En donde X_{1i} a X_{ki} son características de los individuos. Dado que D_i es binaria, se calculan errores estándar robustos (Bernal & Peña, 2011). Como se observa en la Tabla 5, el tratamiento no está correlacionado con las características individuales, lo que sugiere que la aleatorización fue realizada de manera correcta.

En la misma Tabla 5 se da cuenta de variables sociodemográficas de ambos grupos como edad, educación, género, ingreso mensual y empleo formal, así como percepciones en temas de seguridad y gestión del gobierno local. Por ejemplo, es posible observar que, para el grupo de control, el 92% en la muestra encuestada tiene entre 29 y 64 años y solo el 1,5% tienen 65 años o más. A la vez que en el grupo de tratamiento el 90,8% tienen de 29 a 64 años y el 1,2% tienen 65 años o más. Teniendo en cuenta los datos recogidos, el método de estimación arrojó los resultados que se explican en la siguiente sección.

Medellín, 165 cámaras con tecnología de multisensor y visualización 360° por medio de 8 lentes, 25 cámaras de reconocimiento de placas, bocinas o altavoz integrado para emitir alertas o comunicados a la comunidad en relación con una generalidad o un hecho específico que se esté evidenciando desde el mismo punto de la cámara. ¡Sabaneta ganó!”.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas y balance

	Estadísticas descriptivas			Balance		
	Media control	Media	Desviación estándar	Coficiente	Error estándar	N
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)
Edad						
29 a 64 años	0,92	0,908	0,288	-0,080	(0,066)	800
65 o más	0,015	0,012	0,111	0,111	(0,524)	800
Educación						
Primaria	0,05	0,045	0,207	-0,010	(0,092)	800
Bachiller	0,345	0,375	0,484	0,110**	(0,050)	800
Universitario	0,385	0,37	0,483	0,045	(0,050)	800
Ingreso mensual						
< de un millón	0,05	0,046	0,210	-0,027	(0,082)	800
\$1.000.001 - \$2.000.000	0,21	0,191	0,393	-0,004	(0,098)	800
\$2.000.001 - \$5.000.000	0,612	0,62	0,485	0,068	(0,091)	800
\$5.000.001 - \$8.000.000	0,085	0,103	0,305	0,163	(0,104)	800
Otras sociodemográficas						
Género (1 = femenino)	0,535	0,535	0,499	-0,001	(0,036)	800
Tiene empleo (1 = sí)	0,83	0,82	0,384	-0,038	(0,046)	800
Vivienda propia (1 = sí)	0,397	0,395	0,489	-0,010	(0,036)	800
Percepciones en temas de seguridad y gestión del gobierno local						
Se siente seguro en establecimientos al aire libre en Sabaneta (1 = sí)	0,727	0,718	0,449	-0,014	(0,047)	800
Se siente seguro al retirar dinero en cajeros de Sabaneta (1 = sí)	0,59	0,585	0,493	-0,001	(0,046)	800
Siente que las principales necesidades del municipio son tenidas en cuenta por el gobierno local (1 = sí)	0,84	0,838	0,367	-0,007	(0,046)	800
Siente que la infraestructura de seguridad es adecuada (1 = sí)	0,772	0,77	0,421	-0,009	(0,048)	800
Conoce las líneas de atención ante emergencias (1 = sí)	0,715	0,717	0,450	-0,005	(0,042)	800

Nota: La columna Coeficiente proviene de una regresión simple del tratamiento sobre las variables. Los errores estándar son robustos (Bernal & Peña, 2011). Los asteriscos indican si la diferencia entre grupos es importante a nivel estadístico: * p<0.1., ** p<0.05, *** p<0.01

Ecuación estimada

En este experimento social hemos asignado de manera aleatoria a los individuos a los grupos de tratamiento y control. De esta forma, y siguiendo lo establecido por Bernal y Peña (2011) sobre los métodos utilizados para estimar parámetros de interés en este tipo de experimentos, utilizamos un modelo de regresión lineal simple que da cuenta de las variables dependientes de interés, la variable independiente (nuestro tratamiento) y una serie de controles a través de la siguiente ecuación:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i$$

En donde Y_i es cada uno de los resultados de interés. En especial, para este trabajo se determinan tres: i) interés por invertir en actividades de comercio al por mayor y por menor dentro del municipio de Sabaneta (invertir); ii) escogencia o elección de establecimientos en Sabaneta para comprar productos o servicios de alimentación, alojamiento o recreación (comprar), y iii) la influencia de la percepción de seguridad y convivencia ciudadana sobre la decisión de las personas de invertir y consumir dentro del municipio de Sabaneta (percepción).

Por su parte, D_i es una variable binaria que toma valor de 1 si la persona hace parte del grupo tratamiento, y 0 si pertenece al grupo de control. X_i es un vector de variables de control demográficas, educativas y de ingresos mensuales. A su vez, ε_i es el término de error. El estimador de diferencias $\widehat{\beta}_1$ es nuestro coeficiente de interés, ya que indica la diferencia en medias entre los grupos de tratamiento y control.

Los coeficientes de nuestro modelo de regresión lineal simple se estimaron por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Así, en nuestros resultados estamos comparando las medias de las variables dependientes de interés entre tratamiento y control teniendo en cuenta características demográficas, educativas y de ingresos mensuales. En las estimaciones se calcularon errores robustos para los coeficientes del modelo.

Las percepciones de los habitantes de Sabaneta de su CCTV

La implementación de tecnología y mejoras tecnológicas en el sistema de videovigilancia se correlaciona positiva y significativamente con la preferencia por invertir en actividades de comercio al por mayor y por menor dentro del municipio de Sabaneta. Las variables de preferencias de consumo y percepción de seguridad no son significativas, como puede verse en los resultados de la regresión incluidos en la **Tabla 6**.

Específicamente el coeficiente de *Tratamiento* en la columna 1 nos sugiere que el grupo de personas que vieron el video tienen una mayor preferencia a invertir en Sabaneta, con respecto a las que no lo observaron. Esto implica que conocer información privilegiada motiva un aumento en las preferencias de inversión en el municipio en comparación con aquellos que no tienen ese conocimiento.

A su vez, el coeficiente de *Género* es negativo y significativo al 5%, sugiriendo que, en promedio, las personas del género femenino tienen preferencias de inversión en el municipio ligeramente más bajas que las personas del género masculino. Asimismo, el coeficiente de *Ingreso mensual* entre \$2.000.000-\$5.000.000 es positivo y significativo al 1%, sugiriendo que, también en promedio, las personas con ingresos en ese rango tienden a tener preferencias de inversión en el municipio ligeramente más altas que las personas con ingresos fuera de ese rango.

Como se plantea en la sección final, los resultados nos permiten concluir en tres vías: en términos del sostenimiento del nuevo sistema, en cuanto al uso efectivo de los datos y sobre la comunicación

oportuna de las estrategias gubernamentales para consolidar a Sabaneta como un territorio atractivo para la inversión y el consumo de bienes y servicios.

Tabla 6: Resultados MCO de la comparación de medias en las variables de interés entre tratamiento y control

	(1)	(2)	(3)
	Invertir	Comprar	Percepción
Tratamiento	0,096*** (0,024)	-0,010 (0,012)	0,007 (0,011)
Género (1 = femenino)	-0,0481** (0,0241)	-5,38e-05 (0,0124)	0,014 (0,011)
Edad 29 a 64 años	0,0121 (0,0421)	0,008 (0,023)	-0,0123 (0,014)
Educación universitaria	-0,00180 (0,0253)	-0,0123 (0,0137)	0,004 (0,011)
Tiene empleo (1 = sí)	0,0158 (0,0324)	-0,005 (0,015)	0,010 (0,016)
Ingreso mensual (\$2.000.001 - \$5.000.000)	0,104*** (0,0273)	0,0163 (0,0137)	-0,019* (0,010)
Vivienda propia (1 = sí)	-0,0319 (0,0252)	-0,009 (0,013)	-0,018 (0,012)
Observaciones	800	800	800

Nota: en la columna (1) se muestra la probabilidad de invertir en actividades de comercio al por mayor y por menor dentro del municipio de Sabaneta; la columna (2) la probabilidad de que las personas prefieran comprar productos o servicios de alimentación, alojamiento o recreación en Sabaneta; la columna (3) muestra la probabilidad de que una persona piense que la percepción de seguridad y convivencia ciudadana influye sobre la decisión de las personas de invertir y consumir dentro del municipio de Sabaneta. Errores estándar robustos a la heterocedasticidad entre paréntesis: * p<0.1., ** p<0.05, *** p<0.01.

Sentirse vigilados, sentirse seguros: aprendizajes para Sabaneta

La modernización del sistema público de videovigilancia de Sabaneta se concibió como una estrategia estatal para responder a la rápida expansión demográfica del municipio y al crecimiento de problemas asociados como la inseguridad. Lo que nos enseñan las experiencias internacionales en

videovigilancia de zonas urbanas densas y comerciales es que si no hay una intervención que aumente los costos de actuar a los delincuentes, la inseguridad incide negativamente en las preferencias de inversionistas y consumidores.

Justamente en esta exploración previa a la puesta en funcionamiento del sistema de videovigilancia de Sabaneta, identificamos una mayor preferencia a invertir en el municipio entre las personas que conocieron detalles sobre la modernización del CCTV, con respecto a las que no tuvieron la oportunidad de conocer dicha información. Por lo tanto, se ha obtenido una señal positiva para las próximas administraciones en tres sentidos:

1. Las administraciones locales deben asegurar los recursos necesarios para la renovación permanente y el buen funcionamiento del sistema de videovigilancia. Sabaneta debe evitar la obsolescencia, con pocas cámaras funcionando y con baja cobertura territorial. En este sentido, es clave generar los mantenimientos periódicos requeridos y conservar un sistema municipal de videovigilancia funcionando bajo los estándares más modernos.
2. Las cámaras que nadie mira son inútiles para combatir o prevenir el delito, al igual que si quienes las miran no recogen datos. Es necesario incentivar el trabajo conjunto de la Alcaldía de Sabaneta con la Policía Nacional y los organismos de justicia para analizar los datos producidos por el sistema y conversar fluidamente con la comunidad. En especial, es importante hacer un seguimiento a la percepción de seguridad y a las denuncias de la ciudadanía para, por ejemplo, replantear a tiempo la ubicación de las cámaras o reasignar patrullajes policiales para complementar lo observado en el sistema.
3. Es clave comunicar las acciones del gobierno a la ciudadanía en aras de consolidar a Sabaneta como un territorio atractivo para la inversión y el consumo de bienes y servicios. De hecho, la estrategia utilizada en esta investigación también da señales de la importancia de la comunicación permanente de las acciones estatales en todas las fases: desde el diseño de la solución al problema de interés público, hasta la comunicación de sus principales resultados. En este contexto, la transparencia en la gestión pública también parte de reconocer que las intervenciones pueden tener efectos no esperados y no deseados.

A su vez, un seguimiento efectivo y actualización de la política pública debe delinarse en torno a dos necesidades: i) evaluar el efecto de la instalación de las cámaras sobre la seguridad (homicidios, hurtos, lesiones personales, entre otros) una vez se hayan completado varios meses de la puesta en funcionamiento del sistema de videovigilancia, y ii) evaluar si la mejora (o no) de las condiciones de seguridad afecta la disposición de los habitantes a invertir y consumir en el municipio. En ambos casos será clave la definición de una correcta estrategia para identificar efectos causales.

En definitiva, una parte importante de la seguridad es simbólica, pues consiste en mejorar la sensación de sentirse acompañado y protegido por parte de los ciudadanos, y de generar barreras de acceso adicionales para las organizaciones criminales que generen disuasión y herramientas para la judicialización. La omnipresencia digital es al final un intercambio permanente entre libertad y seguridad, es la búsqueda del equilibrio entre dar acompañamiento frente al crimen, a la vez que se defiende el derecho a la intimidad de los ciudadanos.

Referencias

- Alcaldía de Medellín (2023, octubre 25). Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad (SIES-M). <https://cutt.ly/zwRnRfWK>
- Alcaldía de Sabaneta (2020). Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023. Todos somos Sabaneta, Sabaneta ciudad para el mundo, Sabaneta ciudad consciente. <https://cutt.ly/TwRG34vg>
- Bernal, R., & Peña, X. (2011). Guía práctica para la evaluación de impacto. Universidad de los Andes. <https://doi-org.ezproxy.eafit.edu.co/10.7440/j.ctt1b3t82>
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Bowes, D. R. (2007). A two-stage model of the simultaneous relationship between retail development and crime. *Economic Development Quarterly*, 21(1), 79-90.
- Caplan, J., Kennedy, L. W., & Petrossian, G. (2011). Police-monitored CCTV cameras in Newark, NJ: A quasi-experimental test of crime deterrence. *Journal of Experimental Criminology*, 7, 255-274.
- Elharrouss, O., Almaadeed, N., & Al-Maadeed, S. (2021). A review of video surveillance systems. *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 77, 103116.
- Farrington, D. P., Gill, M., Waples, S. J., & Argomaniz, J. (2007). The effects of closed-circuit television on crime: Meta-analysis of an English national quasi-experimental multi-site evaluation. *Journal of Experimental Criminology*, 3, 21-38.
- Gómez, S., Mejía, D., & Tobón, S. (2021). The deterrent effect of surveillance cameras on crime. *Journal of Policy Analysis and Management*, 40(2), 553-571.
- Greenbaum, R. T., & Tita, G. E. (2004). The impact of violence surges on neighborhood business activity. *Urban Studies*, 41(13), 2495-2514.
- Iqbal, A., & Wilhelmsson, M. (2018). Park proximity, crime, and apartment prices. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 11(4), 669-686.
- Lens, M. C., & Meltzer, R. (2016). Is crime bad for business? Crime and commercial property values in New York City. *Journal of Regional Science*, 56(3), 442-470.
- Li, H., Xiezhang, T., Yang, C., Deng, L., & Yi, P. (2021). Secure video surveillance framework in smart city. *Sensors*, 21(13), 4419.
- Medellín Cómo Vamos. (2021). *Informe de línea de base de calidad de vida metropolitana 2020*. Valle de Aburrá. Medellín: MCV.
- Memos, V. A., Psannis, K. E., Ishibashi, Y., Kim, B. G., & Gupta, B. B. (2018). An efficient algorithm for media-based surveillance system (EAMSuS) in IoT smart city framework. *Future Generation Computer Systems*, 83, 619-628.
- Munyo, I., & Rossi, M. A. (2020). Police-monitored cameras and crime. *The Scandinavian Journal of Economics*, 122(3), 1027-1044.

- Myagmar-Ochir, Y., & Kim, W. (2023). A Survey of Video Surveillance Systems in Smart City. *Electronics*, 12(17), 3567.
- Priks, M. (2015). The effects of surveillance cameras on crime: Evidence from the Stockholm subway. *The Economic Journal*, 125(588), F289-F305.
- Ratcliffe, J. H., Taniguchi, T., & Taylor, R. B. (2009). The crime reduction effects of public CCTV cameras: a multi-method spatial approach. *Justice Quarterly*, 26(4), 746-770.
- Tsakanikas, V., & Dagiuklas, T. (2018). Video surveillance systems-current status and future trends. *Computers & Electrical Engineering*, 70, 736-753.
- Socha, R., & Kogut, B. (2020). Urban Video Surveillance as a Tool to Improve Security in Public Spaces. *Sustainability*, 12(15), 6210.
- Statista (2023, octubre 25). Number of installed closed-circuit television (CCTV) cameras in selected cities in Latin America in 2020. <https://cutt.ly/wwRnW81h>
- Troy, A., & Grove, J. M. (2008). Property values, parks, and crime: A hedonic analysis in Baltimore, MD. *Landscape and Urban Planning*, 87(3), 233-245.
- Ullah, F. U. M., Obaidat, M. S., Ullah, A., Muhammad, K., Hijji, M., & Baik, S. W. (2023). A comprehensive review on vision-based violence detection in surveillance videos. *ACM Computing Surveys*, 55(10), 1-44.
- Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2009). Public area CCTV and crime prevention: an updated systematic review and meta-analysis. *Justice Quarterly*, 26(4), 716-745.
- White, S. (2023). CCTV Cameras by Countries & Cities (2023 Guide). Upcoming Security. <https://cutt.ly/HwRnELom>

Anexo: ficha técnica de la encuesta

Características técnicas	Detalles
Universo	Mayor a 100.000 (cien mil), que es el número aproximado de habitantes de Sabaneta, Antioquia.
Ámbito	Municipal.
Público aplicado	Mujeres y hombres de 18 años o más, residentes en el municipio de Sabaneta para el año 2023, cuyos datos e información de contacto se encuentran en la base de datos suministrada por la Secretaría de Planeación de Sabaneta.
Objetivo del estudio	Evaluar el impacto de las mejoras tecnológicas en el sistema de videovigilancia en la percepción ciudadana de seguridad y en las preferencias de inversión y consumo de los ciudadanos en el municipio de Sabaneta.
Cantidad y tipo	Se evalúan los resultados de 400 encuestas para cada formato (800 en total), mediante formulario digital, con link de <i>Google Forms</i> .
Nivel de confianza	95%
Margen de error	5%
Fecha de recolección	Septiembre de 2023.
Forma de envío o distribución	<p>Para poder enviar los correos electrónicos con la información y links de la encuesta a 2.932 individuos de las bases de datos, se paga por el acceso y uso de una cuenta en <i>MailChimp</i>, un proveedor de servicios de marketing por correo electrónico.</p> <p>Desde allí se crearon dos audiencias objetivo, con la información de la base de datos Grupo A y otra base de datos con información del Grupo B.</p> <p>Luego, se generan dos campañas para el envío de correos electrónicos con la información específica de cada grupo.</p> <p>Así se consigue el envío de más de 2.000 correos y se cumple con el objetivo propuesto para esta recolección de datos de acuerdo con la metodología del experimento social.</p>

Capítulo 3.

La Justicia cercana al ciudadano como clave de la mejora de la convivencia en territorios desatendidos densamente poblados

David R Murcia S., Mariano Atehortúa Osorio y Wilfer Piedrahita Londoño

La montaña va a Mahoma: la desconcentración de servicios como alternativa de solución para el acceso a la justicia en Sabaneta

El reciente crecimiento urbano en el municipio de Sabaneta ha permitido identificar problemas de convivencia y gestión de la seguridad que anteriormente eran pasados por alto. Por ejemplo, el estado de vinculación que la población tiene con las instituciones del gobierno local y la relación que tiene dicha vinculación con la percepción de seguridad.⁷ En este sentido, el presente capítulo se enfocará en fundamentar la construcción de la Unidad Municipal de Atención y Acceso a la Justicia (UMAJ, en adelante) como un programa de desconcentración de los servicios de justicia cercana a la ciudadanía para atender a la población del norte del municipio.

El caso adquiere relevancia ya que Sabaneta es un municipio que ha experimentado un crecimiento demográfico acelerado en un contexto de concentración de la oferta de los servicios de justicia. A pesar de la presencia de instituciones judiciales clave, la capacidad instalada es insuficiente para satisfacer las demandas de la creciente población. Problema que se suma a una baja identificación de la población en la zona norte del municipio con el gobierno y territorio en el cual están circunscritos, afectando gravemente la percepción de seguridad que tiene la ciudadanía.

La UMAJ se presenta como un programa que arroja luces sobre una problemática crucial y ofrece recomendaciones que pueden ser adoptadas por las autoridades pertinentes para garantizar que todos los ciudadanos tengan un acceso equitativo y efectivo a los servicios judiciales. Finalmente se propone una línea de base para realizar la evaluación de impacto de UMAJ como estrategia para mejorar el acceso a la justicia en la Zona Norte del municipio y su relación con la percepción de seguridad.

¿Cómo garantizar el acceso a la justicia en un municipio de rápido crecimiento?

La construcción de la UMAJ se basa en el reconocimiento del acceso a la justicia como un eje central de la acción gubernamental para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía del municipio de Sabaneta. No obstante, el acceso a la justicia es un concepto amplio en el cual intervienen

⁷ El presente trabajo recoge la experiencia investigativa que llevó a la formulación e implementación de la Unidad Municipal de Atención y Acceso a la Justicia en Sabaneta (UMAJ) como alternativa de solución para mejorar el acceso a la justicia de en la zona norte del municipio de Sabaneta

muchas variables y enfoques teóricos. Con la finalidad de dar claridad respecto del enfoque que sirve de cimiento a la construcción de la UMAJ, a continuación se presentan algunos enfoques y modalidades de acceso a los servicios de justicia que las experiencias internacionales y la teoría proveen como base para comprender el rol que tienen las administraciones municipales en la garantía de ese tipo de servicios que suelen estar en la esfera funcional de autoridades nacionales.

Tabla 7: Categorización del acceso a la justicia

ENFOQUES DE ACCESO A LA JUSTICIA	
Enfoque	Síntesis
Enfoque Derechos Humanos	La garantía de los derechos se toma como principio irrenunciable
Enfoque de demanda	Se busca dar un balance entre la capacidad administrativa para proveer los servicios y la demanda ajustada a la necesidad poblacionales
TIPOS DE ACCESIBILIDAD	
Accesibilidad física	Facilidad para acceder a los espacios (físicos y virtuales) de prestación de los servicios de justicia. Incluye atención a los medios de transporte y la conectividad
Accesibilidad económica	Capacidad de asumir la carga monetaria de los servicios de justicia
Accesibilidad informativa	Disponibilidad y claridad en la información sobre los servicios, procedimientos e instancias del sistema de justicia
Accesibilidad cultural	Inclusividad del sistema de justicia de comunidades con tradiciones distintas a los presupuestos del sistema cultural

Fuente: creación propia

Enfoques

- **Enfoque de Derechos Humanos:** este enfoque se basa en la idea de que todas las personas tienen derecho a buscar y obtener un recurso efectivo frente a violaciones de sus derechos, y que los sistemas legales deben estar diseñados para facilitar y promover este acceso de manera equitativa y justa. Desde este enfoque se destaca la importancia de la accesibilidad que los sistemas legales deben facilitar a todas las personas, sin discriminación ni barreras injustificadas. Además, se enfatiza la necesidad de que los sistemas legales sean equitativos, garantizando que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para acceder a la justicia y recibir un trato justo (Santana y Serra, 2022; Benítez, 2022; Lousada, 2022; Cubillos, 2023; García-Salmones y Soto, 2017).
- **Enfoque de Acceso a la Justicia Basado en la Demanda:** se centra en las barreras y los obstáculos que las personas enfrentan al tratar de acceder a la justicia, y aborda estos desafíos para promover un acceso más efectivo y equitativo. Este enfoque reconoce que el sistema de justicia puede ser complejo y costoso, lo que a su vez limita la capacidad de las personas para buscar remedios legales y proteger sus derechos. Una de las principales características de este enfoque es el énfasis en crear oportunidades para que la ciudadanía pueda reclamar sus

derechos y exigir rendición de cuentas a través de mecanismos legales (Chano, 2023, p.76; Orjuela, 2023).

Estos enfoques son complementarios y aportan elementos importantes para fundamentar la estrategia para la mejora del municipio. Por su parte, el primero de ellos establece el acceso a la justicia como una prioridad de la acción gubernamental, en aras de garantizar a la ciudadanía y las personas que accedan al servicio el goce de sus Derechos Humanos (DD. HH.). Por otra parte, la UMAJ se inspira, desde la práctica, en el enfoque basado en la demanda al buscar reducir de manera estratégica las barreras que dificultan el acceso a la justicia, especialmente para los grupos más desatendidos, determinado y priorizando las necesidades de acceso a la justicia que se encuentran en el territorio.

En este sentido, la UMAJ busca aumentar la capacidad real para que la ciudadanía reclame sus derechos, proporcionando información, educación y servicios legales gratuitos o de bajo costo. Por último, la UMAJ promueve el uso de mecanismos alternativos de solución de conflictos, como la mediación y la conciliación, como una forma de resolver los conflictos de manera pacífica y satisfactoria para las partes involucradas.

Modalidades

El acceso a la justicia se refiere al derecho fundamental de todas las personas a buscar y obtener una solución justa y equitativa a sus problemas legales (López, 2022). Implica la capacidad de acceder de manera efectiva a los mecanismos legales y recursos disponibles, así como a los servicios judiciales y legales necesarios para resolver conflictos, proteger derechos y obtener reparación en caso de violaciones (Maldonado, 2022). Por este motivo, el acceso a la justicia en todo sistema legal radica en el funcionamiento adecuado de una sociedad democrática y equitativa: "cuando los individuos y grupos tienen acceso igualitario a la justicia, se promueve el Estado de Derecho, se fomenta la confianza en las instituciones legales y se fortalece la protección de los derechos humanos" (Cabrera, 2022, p.89).

Para comprender la accesibilidad a la justicia de una manera integral, es necesario contemplar varias dimensiones interrelacionadas que determinan la capacidad real de las personas para ejercer sus derechos legales. Estas dimensiones son accesibilidad física, económica, informativa y cultural.

- **Accesibilidad física:** busca garantizar que las personas puedan acceder fácilmente a los servicios legales y judiciales sin enfrentar barreras geográficas o infraestructurales. Esta dimensión se refiere a la disponibilidad y ubicación geográfica adecuada de los tribunales, centros de mediación y otros servicios relacionados (Fernández et al, 2022; Galindo y Zambrano, 2022).
- **Accesibilidad económica:** se relaciona con la capacidad de las personas para costear los gastos asociados con el acceso a los servicios legales y judiciales. Incluye aspectos como los honorarios de abogados, las tasas judiciales y otros gastos relacionados. La falta de recursos financieros puede convertirse en una barrera significativa para muchas personas, especialmente aquellas que se encuentran en situación de vulnerabilidad económica. El acceso a la justicia no debe estar condicionado por la capacidad de pago de los servicios

legales, ya que esto podría generar desigualdades y limitar el ejercicio de los derechos fundamentales (Buitrago et al, 2022, p. 45; Ochoa y Laguado, 2022; Cipaguata, 2022).

- **Accesibilidad informativa:** está relacionada con el conocimiento y la comprensión que la ciudadanía tiene de las leyes, los procedimientos legales y los recursos disponibles. La falta de información puede convertirse en una barrera significativa para el acceso a la justicia. Si las personas no conocen sus derechos o no comprenden los procesos legales, pueden tener dificultades para tomar decisiones informadas y buscar soluciones adecuadas a sus problemas legales. Esto puede generar desigualdades y limitar el ejercicio de los derechos fundamentales (Galanter, 2006 World Bank, 2019; Currie y Sossin, 2017; Palmer y Sharma, 2016; Genn, 2019; World Justice Project, 2021).
- **Accesibilidad cultural:** se centra en la adecuación de los servicios legales y judiciales a las características culturales y lingüísticas de las personas. La falta de accesibilidad cultural puede crear barreras significativas en el acceso a la justicia y limitar el ejercicio pleno de los derechos legales. Las personas que pertenecen a grupos minoritarios o marginados pueden encontrarse en desventaja cuando los servicios legales no tienen en cuenta sus diferencias culturales y lingüísticas, lo que puede conducir a una falta de confianza en el sistema de justicia y a una mayor desigualdad en la protección de sus derechos (Galanter, 2006; Currie y Sossin, 2017; Bartlett, 2016).

Como fundamento para la comprensión del alcance del problema de las capacidades locales para garantizar el acceso a la justicia, es esencial entender las limitaciones al acceso físico y cultural. Estas limitaciones encuentran su raíz en el contexto histórico y en el desarrollo urbano que ha experimentado el municipio de Sabaneta en los últimos años, particularmente desde la década de 1990, como se detallará más adelante. Este análisis se realiza desde un enfoque basado en la demanda.

Acceso a la justicia en Sabaneta: crecimiento urbano y concentración de la oferta de servicios de justicia

El acceso a la justicia representa un dilema esencial en el panorama global, el cual ha sido reconocido por entidades de prestigio como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su Programa de Desarrollo (UNDP, 2019). En tal sentido, esta "problemática revela un patrón donde los países en desarrollo se ven particularmente afectados, demostrando la dificultad que enfrentan los ciudadanos para obtener acceso efectivo a los sistemas judiciales" (Bernal, 2023, p. 60). De manera que las dificultades en el acceso a los servicios de justicia se relacionan con falta de recursos, deficiencias en la educación e información legal, barreras geográficas y, en muchos casos, la corrupción (Transparencia por Colombia, 2020). Este conglomerado de obstáculos conduce a una inequidad sustancial en la capacidad de los individuos para buscar reparaciones legales y protegerse contra violaciones a sus derechos fundamentales (UNDP, 2019).

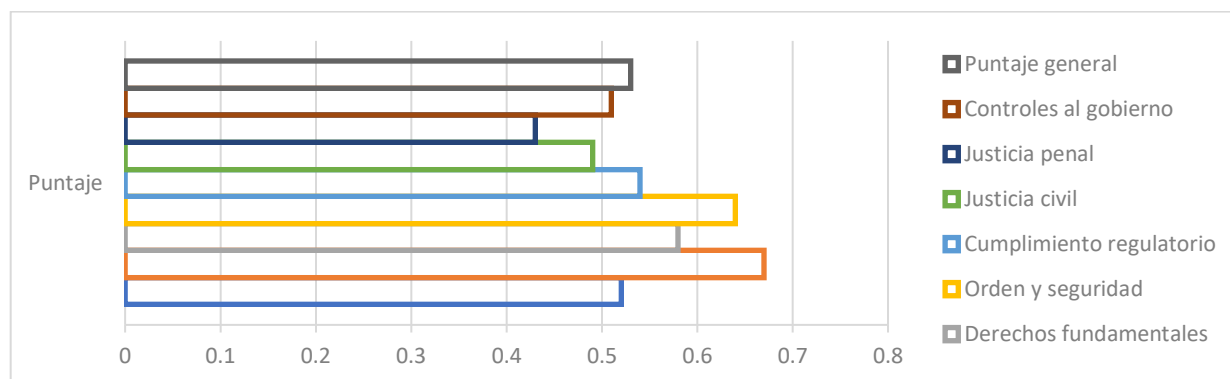
La justicia, en su concepción más pura, debería representar un pilar indiscutible de toda sociedad, garantizando la igualdad y equidad entre sus miembros; sin embargo, la brecha de acceso es una realidad persistente en gran parte del mundo, haciendo evidente la necesidad de adoptar medidas correctivas (Yogarajan et al, 2022, p. 89).

En el caso de Colombia, a pesar de los avances significativos en la legislación y las políticas de justicia, el país aún enfrenta desafíos considerables. Por un lado, la capacidad de las instituciones judiciales para responder de manera efectiva y eficiente a las demandas de justicia se ve limitada por factores como la escasez de recursos, la falta de formación y la sobrecarga de trabajo (Arrieta et al, 2022). Por otro lado, la confianza del público en el sistema judicial es relativamente baja debido a la percepción de corrupción e impunidad (Transparencia por Colombia, 2020). En palabras de Mauricio García Villegas y José Rafel Espinosa, el reto en la transformación del derecho para la construcción de Estado es el diseño de programas y proyectos que logren hacer previsivas y funcionales las institucionales legales: "cómo abordar, desde las políticas públicas, el enorme desafío que implica integrar las zonas" (García y Espinosa, 2014, 148) del *apartheid institucional*.

La iniciativa de las Casas de Justicia, puesta en marcha en el país para mejorar el acceso a la justicia en áreas urbanas y rurales, ha mostrado limitaciones. Con frecuencia, estas instituciones están ubicadas en áreas urbanas y pueden ser inaccesibles para las comunidades rurales o marginalizadas (Maldonado, 2022). Aunado a esto, a menudo carecen de los recursos necesarios para proporcionar servicios de calidad (Bernal, 2023).

Acorde al Índice de Estado de Derecho del World Justice Program (WJP⁸ en adelante), Colombia ocupa el puesto 91 entre 139 países, lo que muestra un bajo desempeño en el cumplimiento de los principios y las normas jurídicas. Entre los factores que afectan la calidad de la justicia en Colombia se encuentran la corrupción, la falta de transparencia, el incumplimiento de los derechos de los acusados y la demora en la resolución de los conflictos, los cuales se pueden evidenciar en la Ilustración 8:

⁸ El World Justice Program (WJP) es un programa global dedicado a promover el Estado de Derecho en todo el mundo. Al igual que la ONU y el PNUD, el WJP también se basa en una variedad de fuentes para respaldar su trabajo y sus informes.

Ilustración 8. Puntajes de los Factores de Gobierno (Colombia)⁹

Fuente: Elaboración propia a partir de Corte Constitucional (2021) y el proyecto de Ley Reforma a la Justicia Congreso en el 2021

Al descender al nivel municipal, en el municipio de Sabaneta se enfrentan desafíos similares, pero con características particulares. El crecimiento demográfico acelerado, el desarrollo urbano expansivo y la centralización de los servicios de justicia han exacerbado los desafíos en el acceso a la justicia (Alcaldía de Sabaneta, 2023). A pesar de la presencia de instituciones como la Fiscalía General de la Nación, las Inspecciones de Policía y las Comisarías de Familia, la capacidad instalada para la prestación de los servicios ofrecidos por estas entidades es insuficiente para satisfacer las demandas de la creciente población (Observatorio de Vida de Sabaneta, 2023, p. 67). En este sentido, el objetivo de un programa gubernamental que pretenda incidir en la justicia es lograr implementar con *legatimidad* (basada en la legalidad) y eficacia las instituciones del estado (García y Espinosa, 2014).

Según el Observatorio del Sur del Valle de Aburrá, Sabaneta cuenta con solo dos Comisarías de Familia, una Inspección de Policía y una sede de la Fiscalía General de la Nación para atender a una población proyectada de más de 100.000 habitantes. Esto implica una relación de un funcionario judicial por cada 20.000 habitantes, muy por debajo del promedio nacional que es de uno por cada 10.000 para 2023. Esta situación conlleva a problemas como la impunidad por falta de denuncias, la pérdida de confianza en las instituciones y la percepción de la ausencia del Estado, los cuales son constitutivos del *apartheid institucional* (García y Espinosa, 2014).

Es crucial dar relevancia, como fue señalado en el capítulo introductorio, a las dinámicas de transformación urbana que se han dado en el municipio. Un municipio pequeño, conurbado, de rápido crecimiento poblacional y de alta densidad que enfrenta graves problemas como la colisión de intereses de habitantes nuevos y tradicionales, la llegada de habitantes sin experiencia comunitaria en ese contexto y la presencia de las organizaciones criminales en el marco de un proceso de conurbación. Problemas que requieren la construcción de una oferta de servicios que permita el fortalecimiento del tejido social (Cfr. Giraldo, 2022)

⁹ Es importante destacar que estos puntajes reflejan una evaluación relativa entre los factores y no proporcionan información absoluta sobre la calidad del gobierno en su totalidad. Además, se debe considerar que la interpretación de los puntajes puede variar dependiendo del contexto y los criterios utilizados para su cálculo.

Realizando un análisis de la percepción de seguridad en Sabaneta para el 2023, es necesario descartar el estrato socioeconómico como revelador del acceso a la justicia, ya que la variación con dicho criterio podría atribuirse a: (1) que las zonas de mayor influencia del fenómeno podrían estar más expuestas a delitos de alto impacto y (2) que puede existir una expectativa elevada de seguridad en estratos altos¹⁰, lo que hace que cualquier incidente tenga un impacto más significativo en su percepción.

En la búsqueda de una variable que permita abordar mejor el acceso a la justicia, se explora la relación entre la ubicación geográfica de la infraestructura para prestar los servicios de justicia en Sabaneta y la percepción de seguridad de sus habitantes. Mediante este ejercicio, se determinó que la percepción de inseguridad se concentra en la zona norte del municipio, especialmente en el Barrio y la vereda María Auxiliadora. Esta concentración puede deberse a la falta de patrullaje policial o incluso a factores socioeconómicos que afectan la zona. La lista incluye tanto barrios urbanos como veredas, lo que indica que la inseguridad no se limita a áreas urbanizadas (Tabla 8), lugar donde se presentan constantes problemas sociales, y debido a su posición estratégica, no es posible garantizar un acceso a la justicia que sea integral. Todo esto se puede evidenciar en este mismo informe, del cual se extraen los cinco barrios más peligrosos del municipio.

¹⁰ Gran parte de los nuevos habitantes han llegado a tipologías de vivienda de propiedad horizontal en unidades cerradas en zonas de interfase urbano rural, que por definición están concentradas en las expectativas de mayor seguridad y cierta mejora en la calidad ambiental.

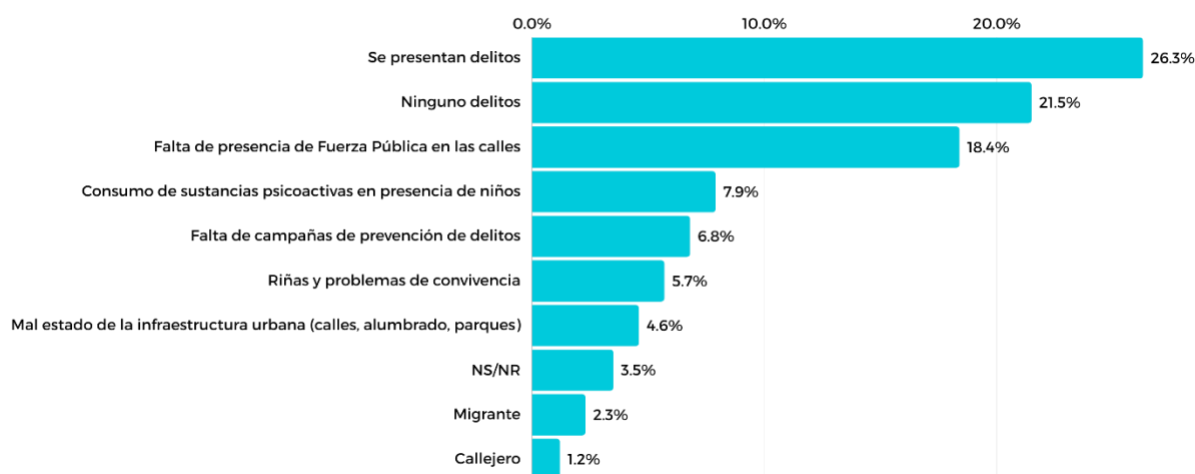
Tabla 8. ¿Cuál es el barrio, vereda o sector que considera más inseguro en Sabaneta?

Barrio, Vereda o Sector	Porcentaje de Respuestas
María Auxiliadora	12,6%
Vereda María Auxiliadora	3,0%
Vereda Cañaveralejo	2,1%
Lagos de la Doctora	1,9%
Calle Larga	1,7%

Fuente: Secretaría de Seguridad de Sabaneta (2023)

Acorde con lo anterior, la percepción de seguridad en los espacios más cercanos y cotidianos, como son los barrios o veredas, es esencial para el bienestar diario de los ciudadanos. Para ello se realizaron encuestas en el territorio priorizado, las cuales permitieron identificar las necesidades de servicios de justicia reclamados por la comunidad.

La percepción de inseguridad, al igual que la de seguridad, está influenciada por una serie de factores que pueden variar según el contexto y las experiencias individuales. La Ilustración 9 ofrece una visión detallada de las principales preocupaciones y factores que los habitantes de Sabaneta identifican como causantes de inseguridad en sus lugares de residencia.

Ilustración 9. ¿Qué lo hace sentir inseguro en su barrio, vereda?

Fuente: Secretaría de Seguridad de Sabaneta (2023)

Las tres respuestas principales reflejan las inquietudes más comunes entre los residentes. Estas pueden incluir aspectos como la presencia de delincuencia o grupos delictivos en la zona, la falta de patrullaje policial efectivo, la presencia de drogadicción o venta de drogas, entre otros. Estos factores, cuando se perciben en un barrio o vereda, pueden generar una sensación de vulnerabilidad y desconfianza entre los habitantes.

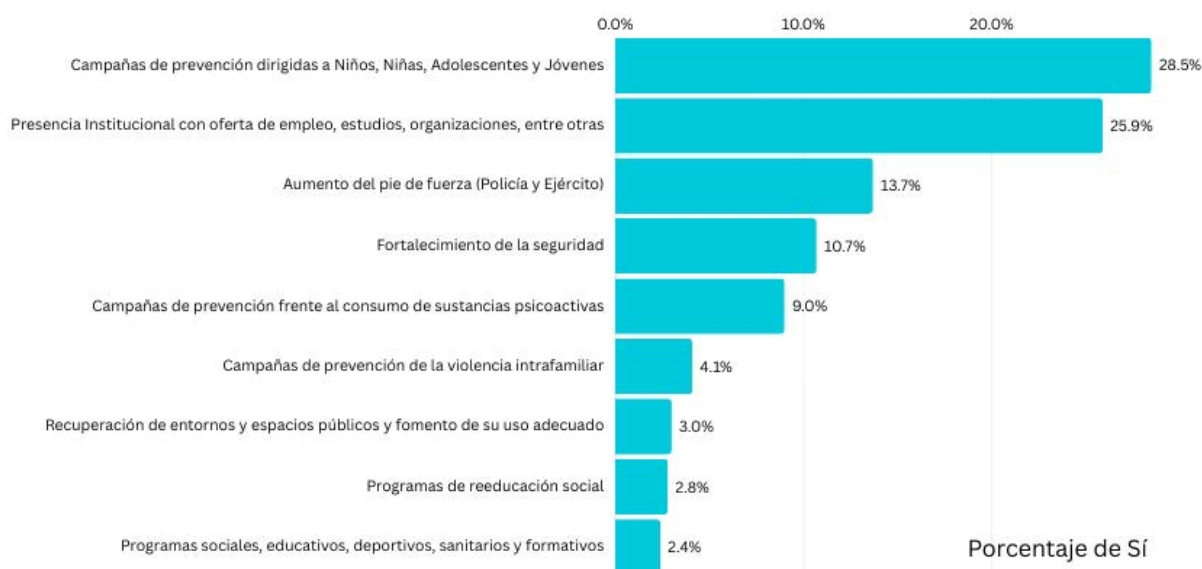
Ante ello, la presencia de delincuencia o actividades delictivas es una preocupación recurrente en muchas comunidades. La percepción de que el barrio o vereda es un foco de actividad delictiva puede disuadir a los residentes de utilizar espacios públicos, limitar su movilidad durante ciertas horas y generar desconfianza entre vecinos. La falta de patrullaje policial efectivo o la percepción de que las autoridades no están presentes puede exacerbar la sensación de

inseguridad. La presencia policial visible y activa es esencial para disuadir actividades delictivas y brindar una sensación de protección a la comunidad.

Por último, la drogadicción o la venta de drogas en áreas públicas no solo es una preocupación en términos de seguridad, sino también de salud pública. Todos estos factores que afectan la percepción de la seguridad si bien son responsabilidad de las autoridades nacionales de seguridad y justicia, la administración municipal tiene la obligación de liderar y coordinar sus propios recursos con la acción de esas instituciones para enfrentar los problemas de seguridad y convivencia percibidos por los ciudadanos.

Por este motivo, la participación ciudadana se convierte en un elemento esencial para diseñar políticas públicas efectivas, especialmente en áreas tan sensibles como la seguridad. La Ilustración 10 recoge las opiniones y sugerencias de los habitantes de Sabaneta sobre cómo la administración local podría abordar los desafíos de seguridad en sus comunidades.

Ilustración 10. ¿Qué propuestas o iniciativas cree usted que puede implementar la Administración Municipal para mejorar la seguridad en su barrio o vereda para prevenir el delito?



Fuente: Secretaría de seguridad (2023)

Las respuestas reflejan una variedad de propuestas que abarcan desde medidas directas de seguridad hasta iniciativas comunitarias y de prevención. Algunas de las propuestas más destacadas pueden incluir:

- Incremento del patrullaje policial.
- Mejora de la iluminación pública.
- Programas de vigilancia comunitaria.
- Educación y prevención.
- Recuperación de espacios públicos.
- Programas de rehabilitación.

Las propuestas reflejan una comprensión por parte de los residentes de Sabaneta de las dinámicas y desafíos de seguridad en sus comunidades. Es esencial que la administración

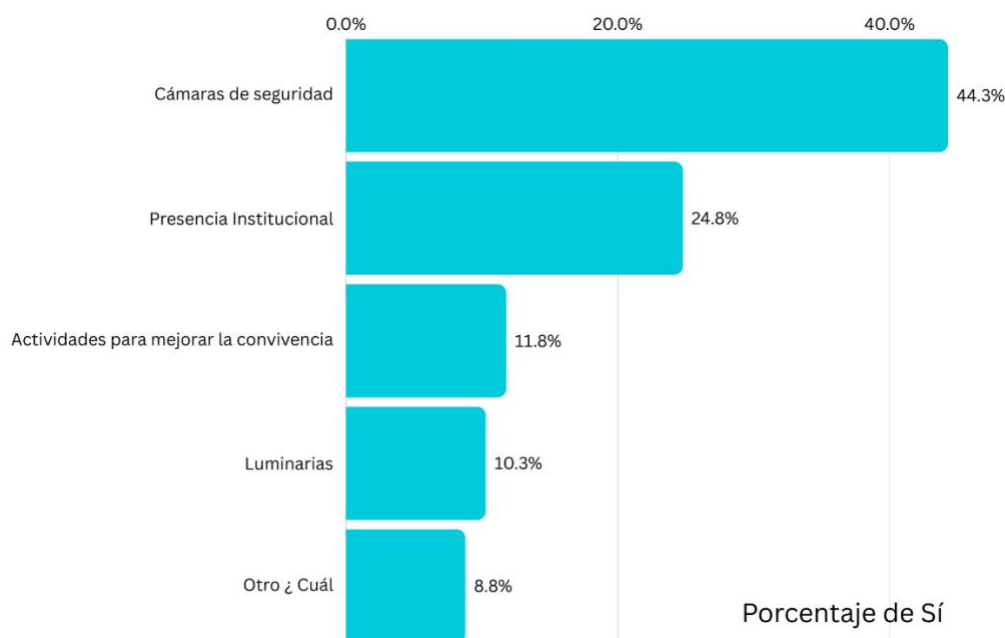
municipal tome en cuenta estas sugerencias y trabaje en conjunto con la comunidad para implementar soluciones efectivas y sostenibles.

Con estos datos, la seguridad en Sabaneta no solo se construye con medidas policiales, sino también con la participación de la comunidad, la mejora de infraestructuras y la promoción de una cultura de respeto y solidaridad, todas ellas acciones potencialmente de responsabilidad de la administración municipal.

La combinación de estas propuestas puede ofrecer un camino hacia una Sabaneta más segura y armoniosa para todos sus habitantes, que cuente con mecanismos para tramitar la conflictividad propia de una urbanización densa en periodo de formación. En el capítulo introductorio del libro se explora el problema de la construcción de identidad local y la necesidad de construir un proyecto colectivo que permita tramitar los conflictos nuevos y antiguos que un municipio enfrentado a los fenómenos del crecimiento, la densificación y la conurbación tiene que enfrentar.

Al mismo tiempo, la tranquilidad y seguridad en el lugar de residencia son fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos. La Ilustración 11 proporciona una imagen diagnóstica sobre las necesidades y carencias percibidas por los habitantes de Sabaneta en sus respectivas zonas de residencia.

Ilustración 11. ¿Qué le hace falta a su zona o lugar de residencia para que se sienta tranquilo y seguro? 2021



Fuente: Secretaría de Seguridad de Sabaneta (2023)

Las respuestas a esta pregunta pueden variar ampliamente, pero es probable que reflejen una combinación de medidas tangibles e intangibles. Entre las posibles respuestas tangibles, los habitantes podrían mencionar la necesidad de más patrullaje policial, mejor iluminación en las calles, instalación de cámaras de seguridad y mejoras en la infraestructura, como calles en buen estado y espacios públicos bien mantenidos.

Asimismo, estas respuestas intangibles podrían incluir la promoción de una mayor cohesión y solidaridad comunitaria, programas de educación y sensibilización sobre seguridad, además de la promoción de actividades comunitarias que fomenten la interacción y confianza entre vecinos.

Es esencial que las autoridades locales y la administración municipal presten atención a estas percepciones y trabajen en conjunto con las comunidades para abordar las necesidades específicas de cada zona o lugar de residencia. La implementación de soluciones basadas en las sugerencias de los ciudadanos puede resultar en una mayor sensación de tranquilidad y seguridad, fortaleciendo la confianza en las instituciones y mejorando la calidad de vida en Sabaneta.

Además, la percepción de una falta de presencia institucional en ciertos barrios o veredas resalta una preocupación subyacente: la posible falta de apoyo o intervención por parte de las autoridades locales en temas de seguridad y prevención. Esta sensación se ve reforzada por la presencia de habitantes de calle en ciertas áreas, quienes, en algunos casos, pueden estar asociados con actividades delictivas o comportamientos disruptivos.

Por último, al analizar las posibles causas de los delitos en diferentes barrios o veredas, se identifican factores variados, desde el desempleo y el consumo de alcohol hasta la deserción escolar. Estos elementos, aunque no son exclusivos de Sabaneta, subrayan la complejidad de las dinámicas de seguridad en el municipio.

En conjunto, estos datos ofrecen una panorámica detallada de los desafíos que enfrenta Sabaneta en términos de seguridad. Para abordarlos de manera efectiva, es esencial que las estrategias de intervención y prevención consideren estas percepciones y se diseñen en colaboración con la comunidad.

La UMAJ: una apuesta por la desconcentración de servicios.

Al determinar las necesidades en términos de acceso a la justicia de la población en la zona norte del municipio, a continuación se muestra el proceso de diseño y construcción de la UMAJ como una solución alternativa. Esta iniciativa se concibe como un instrumento para mejorar la percepción de seguridad y la confianza institucional en el municipio. Para ello, primero se explorarán algunas experiencias internacionales (Panamá, El Salvador y México) y nacionales (una medida del Ministerio Nacional de Justicia, una de la Alcaldía Mayor de Bogotá y una iniciativa de una ONG) como fundamento y, finalmente, se presentará el diseño de la oferta institucional que se concentrará en la UMAJ.

Experiencias internacionales

Algunos países han implementado políticas y programas que buscan facilitar el acceso a la justicia de los usuarios para acceder a los servicios y las dependencias de justicia. En el caso de Panamá, se creó la Unidad de Acceso a la Justicia y Género del Órgano Judicial mediante el Acuerdo de Pleno n.º 806 del 2008. Esta unidad es una dependencia administrativa que se dedica al diseño y ejecución de políticas institucionales que promueven, orientan, fortalecen y monitorean los procesos de cambio tendientes a impulsar la perspectiva de género, la inclusión social y la

equiparación de oportunidades, de forma transversal en la organización interna del Poder Judicial (Órgano Judicial, 2021).

La Unidad de Acceso a la Justicia y Género desarrolla su trabajo a través de cuatro ejes principales: 1) la sensibilización y capacitación, 2) los proyectos específicos de acceso a la justicia, 3) la asesoría técnica en derechos humanos y 4) la participación en los espacios de política pública. Entre sus logros más destacados se encuentran la elaboración y divulgación de la Política Institucional de Acceso a la Justicia y Género del Órgano Judicial, la adopción de *las 100 Reglas de Brasilia* (Cumbre judicial Iberoamericana, 2008), la creación de secciones especializadas para atender a víctimas de violencia doméstica, abuso sexual y maltrato infantil y la implementación de herramientas tecnológicas para facilitar la oralidad en la jurisdicción de familia (Órgano Judicial, 2011).

El Salvador, por su parte, ha implementado una política pública para garantizar el acceso a la justicia de las víctimas de violencia de género, abuso sexual y maltrato a niñas, niños y adolescentes. Esta política se basa en la creación de la Unidad Técnica de Atención Integral a Víctimas y Género de la Corte Suprema de Justicia, que ofrece servicios de asesoría, orientación, apoyo, protección y psicoterapia a las víctimas (CSJ, 2021). La Unidad se creó mediante el Acuerdo n.º 1-2016 del Pleno de la Corte Suprema de Justicia. Su misión es garantizar el acceso a la justicia de las víctimas de violencia con un enfoque integral, especializado y con perspectiva de género. Su visión es ser una unidad referente en la atención integral a las víctimas de violencia en el país (CSJ, 2021).

La Unidad Técnica de Atención Integral a Víctimas y Género cuenta con tres áreas principales: el Departamento de Género, los Equipos Multidisciplinarios Especializados para una Vida Libre de Violencia y Discriminación para las Mujeres (LEIV) y las Secciones de Atención Integral a Víctimas. Estas áreas brindan servicios tanto internos como externos al personal del Órgano Judicial y a las víctimas que acuden a los centros judiciales (CSJ, 2021).

Por último, un claro ejemplo de la importancia del acceso al sistema de justicia como un elemento clave para garantizar el Estado de derecho, la seguridad, la paz y el desarrollo de una sociedad es México, que se enfrenta a diversos retos para lograr un sistema de justicia eficiente, accesible y confiable, que responda a las demandas y necesidades de la ciudadanía (CIDAC, 2019). Por este motivo, el gobierno de México ha implementado una política pública para fortalecer el sistema de justicia en el país, basada en la coordinación, la transparencia, la participación y la innovación. Esta política se concreta en la creación de la Unidad de Apoyo al Sistema de Justicia de la Secretaría de Gobernación del gobierno federal, que tiene como misión contribuir al fortalecimiento de un sistema de justicia eficiente, accesible y confiable que ayude a disminuir los niveles de impunidad, incidencia y reincidencia delictiva (SEGOB, 2021).

La Unidad de Apoyo al Sistema de Justicia desarrolla su trabajo a través de cuatro ejes principales: el fortalecimiento institucional, el acceso a la justicia, la reinserción social y la transparencia y rendición de cuentas. Entre sus acciones más destacadas se encuentran el impulso a las mesas de justicia, el apoyo a las víctimas del delito, el fomento de los mecanismos alternativos de solución de controversias, el seguimiento a los procesos de amnistía, el acompañamiento a los tribunales superiores y las fiscalías estatales, el fortalecimiento del sistema penitenciario y la generación y difusión de información estadística sobre el sistema de justicia (SEGOB, 2021).

Experiencias nacionales

A nivel nacional se lograron determinar tres antecedentes nacionales relevantes: el Programa Nacional de Casas de Justicia y Centros de Convivencia Ciudadana del Ministerio de Justicia y del Derecho; la Subsecretaría de Acceso a la Justicia de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia de la Alcaldía Mayor de Bogotá, y la Corporación Excelencia en la Justicia (CEJ).

El Programa Nacional de Casas de Justicia y Centros de Convivencia Ciudadana del Ministerio de Justicia y del Derecho fue creado con el objetivo de facilitar a la comunidad el acceso a la justicia, ampliando el campo de acción del servicio de justicia e incluyendo a la comunidad como partícipe en la resolución (Bernal, 2023).

En Bogotá, la Subsecretaría de Acceso a la Justicia de la Secretaría de Seguridad, Convivencia y Justicia de la Alcaldía Mayor es la encargada de organizar y liderar la política pública en materia de justicia a nivel distrital. Esta subsecretaría cuenta con una Dirección de Acceso a la Justicia, que tiene como funciones coordinar el funcionamiento y operación de las Casas de Justicia y los Centros de Convivencia Ciudadana, promover el uso y fortalecimiento de los mecanismos alternativos y restaurativos para la solución pacífica de conflictos y articular las acciones con las entidades del orden nacional, distrital y local que hacen parte del sistema de justicia (SCJ, 2019).

La Subsecretaría de Acceso a la Justicia cuenta con cuatro líneas estratégicas: 1) fortalecimiento institucional del sistema de justicia, 2) prevención y atención integral a las víctimas, 3) promoción y protección de los derechos humanos y 4) cultura ciudadana para la convivencia. Entre sus acciones más destacadas se encuentran el apoyo a las Casas de Justicia y los Centros de Convivencia Ciudadana; el impulso a los procesos de mediación, conciliación y justicia restaurativa; el acompañamiento a las víctimas del conflicto armado; el fomento a la participación ciudadana en los asuntos judiciales, y la generación y difusión de información sobre el acceso a la justicia en Bogotá (SCJ, 2019).

Finalmente, la Corporación Excelencia en la Justicia (CEJ) es una organización no gubernamental que trabaja por el mejoramiento de la justicia en Colombia desde una perspectiva ciudadana. La CEJ cuenta con cuatro líneas de acción: 1) investigación y análisis, 2) incidencia y participación, 3) educación y formación y 4) comunicación y difusión. Entre sus proyectos e investigaciones más relevantes relacionados con el acceso a la justicia, especialmente para las poblaciones vulnerables, se destacan el Observatorio del Derecho Fundamental al Acceso a la Justicia, el Índice Nacional del Acceso a la Justicia, el Modelo Integral para el Fortalecimiento del Acceso a la Justicia en Colombia y el Programa Nacional para el Fortalecimiento del Sistema Judicial Colombiano (CEJ, 2021).

En conclusión, los antecedentes nacionales e internacionales revisados permiten construir un programa que se concentra en resolver los problemas de acceso a la justicia como un problema centrado en la demanda de servicios de justicias y el fortalecimiento tanto del capital social como de la confianza institucional entre la ciudadanía y las organizaciones gubernamentales, además de fortalecer las redes de gobernanza que vinculan diferentes organizaciones del Estado. Con ello se da paso a la estructuración de la UMAJ.

La Unidad Municipal de Acceso a la Justicia de Sabaneta

A partir de una encuesta dirigida a líderes sociales en la zona norte de Sabaneta, se identificaron problemáticas significativas en el acceso a la justicia, destacando obstáculos como la tramitología y la desconfianza en el sistema. A pesar de estos desafíos, un 76,19% de los encuestados considera que la implementación de un programa que desconcentre la oferta de servicios de justicia podría mejorar la situación de seguridad y convivencia que ha prevalecido por años en la zona.

La falta de arraigo por el municipio de Sabaneta ha sido identificada como una de las principales razones detrás de los desafíos en términos de seguridad y convivencia. Esta desconexión y falta de identificación con el municipio puede tener consecuencias directas en la cohesión social, llevando a un aumento en las actividades delictivas, ya que los individuos pueden no sentir una conexión o responsabilidad hacia su comunidad. Esta situación, sumada a las barreras y los desafíos ya identificados en el acceso a la justicia, refuerza la utilidad de soluciones de la UMAJ.

En este sentido y respondiendo a las necesidades que fueron identificadas mediante la investigación en campo de la población de la zona norte del municipio, se identificó la necesidad de realizar la desconstrucción de los siguientes servicios de justicia:

- La Comisaría de Familia.
- La Inspección de Policía.
- La Oficina de Gestores Territoriales de Convivencia.
- La Oficina de Prevención de la Policía Metropolitana del Valle de Aburrá.
- El Puesto de Atención al Ciudadano.
- La Oficina de Personería Municipal.

En esencia, la implementación de la UMAJ en Sabaneta promete ser una estrategia integral para abordar no solo las barreras en el acceso a la justicia, sino también para fortalecer la identidad y pertenencia de los ciudadanos al municipio. A través de sus servicios y enfoque comunitario, la UMAJ tiene el potencial de transformar a Sabaneta en una comunidad más segura, unida y con un arraigo y sentido de comunidad fortalecidos. Es una apuesta por un futuro más prometedor, donde cada habitante se sienta conectado, protegido y valorado.

Referencias.

- Alarcón Peña, A. (2021). Pobreza, desigualdad y administración de justicia. *Prolegómenos*, 24(48), 9-11. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-182X2021000200009&script=sci_arttext
- Alcaldía de Sabaneta. (2023). Implementación y creación del observatorio de justicia y seguridad en el municipio de Sabaneta Antioquia. <https://www.sabaneta.gov.co/files/archivos/2021056310048-implementacion-y-creacion-del-observatorio-de-justicia-y-seguridad-en-el-municipio-de-sabaneta-antioquia.pdf>
- Arrieta-Flórez, R., Marfán Uparela, K., & Torres-Pacheco, S. (2022). Challenges and Possibilities of Memory and Reconciliation: Empirical Evidence for Colombia. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 1(83), 141-163. <https://dx.doi.org/10.7440/res83.2023.08>
- Avilán Fernández, D. M. (2022). Derechos y garantías en la administración pública y jurisdicción contencioso administrativa a la luz de tecnologías de la información y la comunicación (TICS). <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/22816>
- Bartlett, R. (2016). Plain Language, Legal Writing, and Access to Justice. *Georgetown Journal on Poverty Law & Policy*, 23(1), 1-31.
- Becerra Chinchilla, R. A. (2023). El reconocimiento de la brecha digital para garantizar el acceso efectivo a la administración de justicia civil. *Precedente Revista Jurídica*, 23, 11-35. <https://doi.org/10.18046/prec.v23.5875>
- Benítez, M. J. C. (2022). Constitucionalización del Derecho Internacional de los Derechos Humanos: Una mirada desde el enfoque Basado en Derechos Humanos y Goce Efectivo de Derechos. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 14(27), 155-179. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8982818>
- Bernal, C. (2023). El sistema de Casas de Justicia en Colombia: Un análisis de su efectividad. *Revista de Derecho*, 30(1), 50-70. <https://doi.org/10.18601/01229893.N37.05>
- Bernales Rojas, G. (2019). El acceso a la justicia en el sistema interamericano de protección de los derechos humanos. *Ius et praxis*, 25(3), 277-306. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-00122019000300277&script=sci_arttext
- Buitrago, E. J. C., Valencia, F. C., y Pérez, M. M. (2022). Justicia ambiental comparada. Un modelo para Colombia a partir de los casos de Brasil, Chile y México. *Jurídicas*, 19(1), 223-243. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8561763>
- Cabrera Ortiz, F. (2021). Propuesta para el planeamiento estratégico de la seguridad nacional desde una perspectiva multidimensional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 5-28. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-65862021000100005&script=sci_arttext
- Calderón Vélez, D. (2023). Hacia una atención oportuna, integral y de calidad en salud mental por medio del Sistema de Salud colombiano: experiencias de adultos jóvenes en la

- subregión del Valle de Aburrá, Antioquia.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/34686>
- Calderón-Valencia, F., y Escobar-Sierra, M. (2020). Defensores ambientales en Colombia y razonamiento abductivo en el acceso a la justicia. *Veredas do Direito*, 17(38), 69-112.
https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_bibliotec/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/Veredas_n.38.pdf#page=69
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Houghton Mifflin Company.
- CEJIL. (2019). Acceso a la justicia para mujeres víctimas de violencia sexual en El Salvador. Recuperado de https://cejil.org/sites/default/files/legacy_files/Informe%20El%20Salvador%20FINAL.pdf
- CEPAL. (2018). Acceso a la justicia en América Latina: desafíos para una agenda regional. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44337-acceso-la-justicia-america-latina-desafios-una-agenda-regional>
- Chano Regaña, L. (2023). Reseña. Territorio y acceso a la justicia en el posconflicto colombiano. Estudio sobre la conflictividad y los mecanismos de resolución de conflictos en las zonas rurales de Guapi, Cauca. *Estudios De Derecho*, 80(175).
<https://doi.org/10.17533/udea.esde.v79n175a08>
- Chávez, D. (2021). Acceso a la justicia en emergencia sanitaria: urgencias y vulnerabilidades. Documentos de política Elecciones Perú. https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2021/05/5._dp_justicia.pdf
- Chuquen González, L. M., Devia Guzmán, J. A., y Lemus Jiménez, J. P. (2022). ¿Cómo incide la implementación de las TIC en el acceso a la justicia en línea, a partir de la entrada en vigencia del Decreto 806 del 2020? (Bachelor's thesis, Universidad La Gran Colombia).
<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/7332>
- CIDAC. (2019). ¿Qué esperamos del sistema judicial? Recuperado de https://cidac.org/esp/uploads/1/Que_esperamos_del_sistema_judicial.pdf
- Cipagauta-Arciniegas, M. F. (2022). La justicia especial para la paz, una herramienta para la justicia transicional colombiana.
<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/21730d62-a3df-408a-8afa-f9afa3dd9084>
- Corte Constitucional de Colombia (2000). Sentencia C- 1436. Magistrado Ponente: Alfredo Beltrán Sierra. Demanda de inconstitucionalidad en contra de los artículos 70 y 71 de la Ley 80 de 1993. Bogotá D.C.
- Corte Constitucional de Colombia (2007). Sentencia SU.174. Magistrado Ponente: Dr. Manuel José Cepeda Espinosa. Bogotá D.C.
- Corte Constitucional de Colombia (2016). Sentencia C-538. Magistrado Ponente: Luis Ernesto Vargas Silva. Bogotá D.C.
- Corte Constitucional de Colombia. (2011). Sentencia T-799 de 21 de octubre. [M.P. Humberto Antonio Sierra Portol]. Bogotá D. C.
- Cortés Albornoz, I. R. (2015). El acceso a la justicia a la luz del Estado social de derecho en Colombia. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 81-103.
<http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a05.pdf>

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- CSJ. (2021). Dirección de Atención Integral a las Mujeres y Acceso a la Justicia. Recuperado de <https://www.csj.gob.sv/unidad-tecnica-de-atencion-integral-a-victimas-y-genero/>
- Cubillos Vega, C. (2023). La reparación del trauma social por crímenes de lesa humanidad en Chile: el caso del Programa de Reparación y Atención Integral de Salud analizado bajo el Enfoque de derechos humanos. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/130901>
- Cumbre judicial Iberoamericana. (2008). 100 reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas en condición de vulnerabilidad. Cumbre judicial Iberoamericana. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/7037.pdf>
- Currie, A., & Sossin, L. (2017). Access to justice for vulnerable populations: Introduction to the special issue. *Windsor Yearbook of Access to Justice*, 33(2), 1-12.
- Fernández, M. D. J. C., Salas, F. L., y Benjumea, M. P. P. (2022). Valor Probatorio del Documento Electrónico a la Luz de la Digitalización de la Justicia en Colombia. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 14(28), 302-324. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8982825>
- Figuroa, C. E. P., y Maestre-Góngora, G. (2019). Plan estratégico basado en ITIL para mipymes en el departamento de Arauca-Colombia. *Lámpsakos*, 22, 68-84. <https://www.redalyc.org/journal/6139/613964509008/613964509008.pdf>
- Galanter, M. (2006). The Vanishing Trial: An Examination of Trials and Related Matters in Federal and State Courts. *Journal of Empirical Legal Studies*, 3(3), 459-570.
- Galindo Arias, M. C., & Zambrano Garzón, M. L. (2022). La implementación de los medios tecnológicos y de la comunicación a través del Decreto 806 de 2020 y la Ley 2213 de 2022. ¿Garantiza de manera efectiva "el acceso a la administración de justicia en Colombia"? <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/23075>
- García Villegas, M. y Espinosa, J. R. (2014). (2013). *El derecho al Estado: los efectos legales del apartheid institucional en Colombia*. Dejusticia.
- Genn, H. (2019). *Paths to Justice: What People Do and Think About Going to Law*. Hart Publishing.
- Giraldo, J. (2022). Confianza. En J. Giraldo y J. L. Suárez (Eds.). *La confianza en el siglo XXI: conceptos, estrategias y prácticas* (pp. 7-43). Editorial EAFIT.
- Grupo de Trabajo sobre Justicia. (2019). Justicia para todos: Informe final. Pathfinders for Peaceful, Just and Inclusive Societies. https://cic.nyu.edu/sites/default/files/justice_for_all_espanol.pdf
- Grupo de Trabajo sobre Justicia. (2019). Justicia para todos: Informe final. Pathfinders for Peaceful, Just and Inclusive Societies. https://cic.nyu.edu/sites/default/files/justice_for_all_espanol.pdf
- Guzmán Jiménez, L. F. (2022). Análisis de efectividad de la sentencia T-622/16 ¿Sentencia estructural-dialógica? *Revista IUS*, 16(49), 213-222. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472022000100213
- López Aguilar, A. (2022). ¿Es el uribismo una nueva derecha? Un Estudio del discurso de los congresistas del Centro Democrático en perspectiva comparada con el Partido Conservador. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/59255>

- López Cabrera, H. (2022). Pantalla: procesos sonoros, musicales y audiovisuales en Medellín 1953-1957 (Doctoral dissertation, Universidad EAFIT).
<https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/31665>
- Lousada Arochena, J. F. (2022). Aplicando el enfoque de derechos humanos: la discriminación por discapacidad en el acceso a prestaciones de incapacidad permanente. *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 3, 1-8.
https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/articulo.php?id=ANU-L-2022-00000001741
- Maldonado Restrepo, S. (2022). Los distritos creativos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: perspectivas sobre su tipología, la gobernanza y la innovación de los territorios (Doctoral dissertation, Universidad EAFIT).
<https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/30870>
- Martín, J. (2021). Tecnología para afrontar los efectos de la pandemia sobre la justicia. *Diario La Ley*, (9781), 2. <https://apm3-9.studi-web.com/tecnologia.pdf>
- Ministerio de Justicia y del Derecho. (2019). Índice de Acceso Efectivo a la Justicia.
<https://minjusticia.gov.co/transparencia/Paginas/SEJ-Acceso-a-la-Justicia-indice-acceso-efectivo-a-la-justicia.aspx>
- Moreno Torres, M. C. (2021). Los nuevos entornos tecnológicos y su impacto en la garantía del derecho humano al acceso a la justicia: Un enfoque en época de covid-19. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 10(1), 309-327 https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-25842021000100309&script=sci_arttext
- Observatorio Municipal de Condiciones de Vida de Sabaneta. (s.f.). Social Estadísticas.
<https://observatorio.sabaneta.gov.co/social/>
- Ochoa-Sterling, A., & Laguado-Endemann, A. M. (2022). La posible sobreestimación de los beneficios de la justicia restaurativa en la justicia transicional colombiana. *IdeAs. Idées d'Amérique*, 20. <https://journals.openedition.org/ideas/14509>
- ONU Mujeres. (2020). Violencia contra mujeres y niñas. Recuperado de <https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women>
- ONU. (2004). Los principios básicos relativos al papel del abogado. Recuperado de <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/RoleOfLawyers.aspx>
- Ordoñez, S. R. H. (2020). Los nuevos derechos de acceso en materia ambiental: el caso del Acuerdo de Escazú. *Estudios en Derecho a la Información*, 9, 113-132.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7399696.pdf>
- Orejuela Arcia, K. (2023). Acceso a la justicia en las 13 principales ciudades de Colombia según su tipología y entorno de desarrollo en el periodo 2018-2019.
https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/232/
- Órgano Judicial. (2011). Presentan Política Institucional de Acceso a la Justicia y Género. Recuperado de <https://www.organojudicial.gob.pa/noticias/presentan-politica-institucional-de-acceso-a-la-justicia-y-genero>
- Órgano Judicial. (2021). Unidad de Acceso a la Justicia y Género. Recuperado de <https://www.organojudicial.gob.pa/unajug/unidad-de-acceso-a-la-justicia-y-genero-1>
- Pabón Valenzuela, J. C. (2022). La implementación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el ordenamiento jurídico procesal colombiano: un contexto post pandémico. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/32649>

- Palmer, N., & Sharma, A. (2016). Access to Justice for the Poor: A Critical Analysis of Costs, Barricades, and Benefits in Sierra Leone. *International Journal of Law, Crime and Justice*, 45, 124-139.
- Rengifo Zapata, D. (2020). El ejercicio del derecho fundamental de acceso a la justicia en Colombia. Recuperado de https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/22423/1/RengifoDaniela_2020_AcesoJusticiaColombia.pdf
- Rengifo, L. F. (2020). Análisis de las dificultades en el acceso a la justicia en época de COVID-19 en Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33484/2/2021_acceso_justicia_covid.pdf
- Restrepo-Zea, J. H., Casas-Bustamante, L. P., & Espinal-Piedrahita, J. J. (2020). Cobertura universal y acceso efectivo a los servicios de salud: ¿Qué ha pasado en Colombia después de diez años de la Sentencia T-760? *Revista de Salud Pública*, 20, 670-676. <https://www.scielo.org/article/rsap/2018.v20n6/670-676/es/>
- Romano, A., & Acuña, J. (2023). *Acceso a la justicia en Sabaneta: Un estudio de caso*. Universidad EAFIT.
- Romano, F., & Acuña, M. A. E. (2023). La responsabilidad del estado frente a los derechos humanos en el escenario de una neolegitimación desde los escenarios digitales en el marco del posconflicto. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 15(30), 309-325. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8982589>
- Santana, L. E., & Serra, I. (2022). El enfoque de derechos humanos y ciudadanía digital en la ciudad: conceptos y propuesta. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/48062>
- Secretaría de Seguridad de Sabaneta. (2023) Encuesta regional percepción de seguridad y convivencia de Sabaneta. Alcaldía de Sabaneta.
- SEGOB. (2021). Unidad de Apoyo al Sistema de Justicia. Recuperado de <http://justicia.segob.gob.mx/>
- Sepúlveda Soto, C. (2021). Acceso efectivo a la justicia para mujeres víctimas de violencia en el pololeo: análisis sobre el cumplimiento de las obligaciones internacionales contraídas por el Estado chileno para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres, al año 2020. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/179215>
- Suárez, S. (2019). Los derechos de acceso en Ecuador: Apreciación del derecho de acceso a la información ambiental, participación pública y acceso a la justicia ambiental. *Revista Juris UniToledo*, 4(02). <http://ojs.toledo.br/index.php/direito/article/view/3311>
- Transparencia por Colombia. (2020). Informe Nacional de Transparencia. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.11144/JAVERIANA.CC16-42.EERE>
- World Bank. (2019). *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*. World Bank.
- World Justice Project. (2021). Rule of Law Index 2020. Retrieved from <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2020>.
- Yogarajan, V., Dobbie, G., Leitch, S., Keegan, T., Bensemman, J., Witbrock, M., Asrani, V., & Reith, D. (2022). Data and model bias in artificial intelligence for healthcare applications in New Zealand. *Frontiers in Computer Science*, 4. <https://dx.doi.org/10.3389/fcomp.2022.1070493>

Capítulo 4. Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento

Leonardo Robledo Sánchez y Luz Maribel Ceballos Arias

Aumento de la oferta de vivienda y conflictos de la movilidad

La creciente urbanización y desarrollo de las áreas metropolitanas alrededor del mundo ha llevado a una expansión sin precedentes en el sector de la construcción. Sin embargo, este crecimiento ha acarreado desafíos complejos y multifacéticos, como el impacto sobre la movilidad y el tránsito en las áreas urbanas (Díaz, 2017). Las actividades de construcción, desde la demolición hasta la creación de nuevos desarrollos residenciales, alteran la infraestructura vial y pueden generar condiciones de inseguridad vial para conductores, peatones y ciclistas, aumentando así la probabilidad de accidentes viales (Li et al., 2013; Taylor y Fink, 2017; Cervero, 2001).

Según datos del Informe Global de Seguridad Vial de la Organización Mundial de la Salud (2018), los accidentes de tráfico son la octava causa principal de muerte a nivel mundial, y la principal causa de muerte entre las personas de 5 a 29 años. Este fenómeno se ve exacerbado en regiones de rápido desarrollo donde la construcción habitacional suele superar el desarrollo de las infraestructuras viales, creando escenarios propicios para el incremento de los accidentes (Buehler et al., 2017).

En el caso particular del desarrollo urbano en Sabaneta, recientemente se ha transformado de ser predominantemente rural a una ciudad con un creciente ritmo de actividades de construcción, pues hoy en día la zona urbana representa más del 60% (DNP, 2021), acompañada de un aumento en la población de aproximadamente 45.000 personas en el año 2005 (DANE, 2005) a alrededor de 85.000 habitantes en 2019. Esto ha llevado a un crecimiento en el número de vehículos y, consecuentemente, a problemas graves de congestión vehicular, contando así con un parque automotor de más de 398.507 vehículos registrados (DNP, 2021).

El auge de la construcción, con mayor oferta en inmuebles de alto valor y dificultades en la conexión del transporte público, ha traído consigo un aumento en el número de vehículos en Sabaneta. Según el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), el parque automotor de Sabaneta ha crecido en un 150% desde 2010 a 2023 (RUNT, 2023). Sin embargo, esta cifra debe tenerse en cuenta con la salvedad de que Sabaneta, al estar en el proceso metropolitano del Valle de Aburrá, compite con otros municipios a través de su autoridad de tránsito por atraer matriculaciones de vehículos, especialmente de motos, que no necesariamente circulan en el municipio.

Esta creciente motorización, combinada con la falta de una planificación urbana eficiente, ha derivado en problemas graves de congestión vehicular y en fragmentación de la densificación que se ve en la coexistencia de usos de alta densidad otros de baja densidad, sin homogeneidad en el espacio urbano y rural. A medida que la población sigue creciendo, la congestión vehicular se ha convertido en un problema cada vez más grave. El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Sabaneta 2018-2030 reconoce la necesidad de mejorar la movilidad, pero hasta ahora las medidas implementadas han tenido un impacto limitado (Alcaldía de Sabaneta, 2018).

Por ser un municipio de alta densidad y rápido crecimiento, el caso de Sabaneta permite revelar aprendizajes alrededor del impacto del crecimiento de la construcción en la movilidad, con la aspiración de ofrecer contribuciones a la mejora de la seguridad vial, la calidad de vida y la sostenibilidad en esta ciudad y en otras áreas urbanas en expansión.

La necesidad de comprender la relación entre el aumento de la densidad urbana y los conflictos viales que derivan en mayor accidentalidad se hace evidente en un mundo donde el desarrollo urbano y la expansión de la vivienda a menudo superan la capacidad de las infraestructuras viales existentes. Adicionalmente, el aumento en el flujo vehicular ha sido acompañado por un incremento notable en la incidencia de accidentes de tráfico. Según los informes de la Secretaría de Movilidad de Sabaneta, se ha registrado un aumento del 15% en la tasa de accidentes viales en los últimos cinco años (Secretaría de Movilidad de Sabaneta, 2022).

Esta situación genera desafíos en términos de seguridad vial, calidad de vida y sostenibilidad en entornos urbanos, especialmente en municipios de rápido crecimiento como Sabaneta. En esta localidad, el rápido auge de la construcción ha resultado en un aumento significativo de la densidad poblacional, mientras que las infraestructuras de transporte nunca podrán seguir el mismo ritmo, lo que ha generado una creciente congestión del tráfico con consecuencias para la calidad de vida para los residentes y de eficiencia para la economía local.

Por lo tanto, para el análisis del caso de Sabaneta, es esencial comprender que tanto el diseño como la ubicación de los desarrollos residenciales desempeñan un papel crucial en la configuración de la movilidad urbana y pueden ser estratégicamente utilizados para abordar los desafíos del tráfico (Ortúzar y Willumsen, 2011). Además, cuenta con el potencial de contribuir a la creación de entornos urbanos seguros y sostenibles, beneficiando no solo al municipio, sino también a ciudades con desafíos y características similares.

Este capítulo, después de exponer el problema fundamental derivado del aumento de la construcción habitacional y la movilidad urbana, procede a examinar el problema desde una perspectiva internacional, resaltando lecciones aprendidas que deben considerarse. Luego, se identifican los rasgos específicos del caso de Sabaneta y, por último, se definen las herramientas econométricas para comprender dicho problema y los aprendizajes del análisis realizado. El objetivo final es presentar recomendaciones y conclusiones guiadas por las lecciones extraídas de la acción gubernamental en el municipio, respondiendo a la pregunta: ¿Qué funcionó?

La movilidad segura como la base de la planificación urbana sostenible: la evidencia internacional

La planificación urbana tiene como objetivo principal la gestión y organización del crecimiento físico y espacial de las ciudades y sus regiones circundantes, transformar los patrones de asentamiento humano y del flujo de tráfico, impactando así de manera significativa en la movilidad urbana (Batty, 2013). La movilidad urbana y la planificación de la ciudad están fuertemente interconectadas, por lo que la localización, la densidad y la diversidad funcional de las construcciones residenciales influyen en la configuración de los flujos de tráfico y en la eficiencia del sistema de transporte urbano (Bertolini, 2005).

La construcción residencial y la movilidad urbana se relacionan de forma directa, debido a que un aumento en la densidad poblacional, ocasionado por un incremento en la construcción residencial, conduce inevitablemente a una mayor demanda de transporte (Cervero y Murakami, 2009). Este incremento en la demanda de transporte resulta en un aumento del tráfico y la consecuente congestión vehicular, lo que a su vez lleva a una disminución en la eficiencia del sistema de transporte cuando este no se ajusta en oferta y confort al mismo ritmo que el proceso de crecimiento y densificación.

Experiencias de ciudades globales como Shenzhen (Li et al, 2018) ayudan a entender el efecto de la rápida urbanización y el desarrollo residencial en la movilidad urbana e identifican que los asentamientos rurales transformados en áreas residenciales urbanas densamente pobladas experimentaron problemas significativos de congestión de tráfico debido a la falta de infraestructura de transporte adecuada y a la alta dependencia del automóvil.

Por su parte, Trubka, Newman y Bilsborough (2019), señalan que un desarrollo residencial densificado, si se hace correctamente, puede mejorar la movilidad urbana y la sostenibilidad en general. Sin embargo, este enfoque requiere una fuerte inversión en infraestructura de transporte público y la creación de servicios y comodidades locales accesibles. La densificación no es indeseable en sí misma, siempre y cuando se complementa con transporte público de gran capacidad y confort, y los espacios públicos aledaños a los procesos urbanos más densos permitan equilibrar los problemas de convivencia y conflictividad por el aumento del tráfico y la cercanía entre viviendas.

El caso de Cambridge en el Reino Unido es especialmente interesante dado que permite analizar el impacto de la reforma urbana y los usos del suelo asociados a la accesibilidad en bicicleta. La densificación y diversificación de los usos del suelo pueden incentivar el uso de la bicicleta (Yang y Sahlqvist, 2020).

En el contexto latinoamericano, y en particular en Colombia, el crecimiento acelerado de las ciudades ha llevado a la expansión urbana y a la construcción de más viviendas sin que exista especial preocupación por los bienes públicos que las rodean para mejorar la calidad de vida (Arriagada et al., 2012). Tal es el caso del programa de 100.000 viviendas gratis, que representó uno de los esfuerzos institucionales más ambiciosos de la entrega de vivienda en Colombia, pero que se concentró más en el desarrollo físico de los proyectos que en la construcción de bienes públicos, transporte y condiciones de integración social para las nuevas comunidades (Coronel, 2018).

En el caso específico de Sabaneta, se ha observado un desarrollo residencial rápido (para el año 2005 la densidad de Sabaneta era de 3.874 habitantes por km² y para 2019 alcanzaba 5.699 personas por km²) que ha generado un incremento en la población y, por ende, en la demanda de movilidad. Sin embargo, este aumento de la demanda no ha sido correspondido con una adecuada planificación urbana y una expansión proporcional de la infraestructura de transporte.

De hecho, a lo que asistimos es a un proceso de densificación fragmentado y desigual en el que conviven los rasgos urbanos y arquitectónicos de un municipio tradicional con una ciudad muy densa de rápido crecimiento, lo que genera conflictos permanentes por usos que entran en colisión y una mayor competencia por el espacio público disponible. Esto ha resultado en una creciente congestión de tráfico y una presión sobre el sistema de transporte existente, lo que afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes, debido a que el tiempo destinado a los desplazamientos se incrementa, la productividad se reduce y se aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero (Rosales, 2018).

La situación de Sabaneta pone de manifiesto la necesidad de un enfoque integral que vincule la planificación de la construcción residencial con la planificación de la movilidad urbana. Es fundamental entender que el diseño y la ubicación de las construcciones residenciales tienen un efecto significativo en la configuración de la movilidad urbana y pueden ser utilizados estratégicamente para mitigar los problemas de tráfico (Ortúzar y Willumsen, 2011).

Igualmente, Velásquez (2015) ha indicado que la movilidad urbana respecto a la construcción residencial alude a las personas que pueden desplazarse de un lugar a otro, teniendo en cuenta que los medios de transporte son los instrumentos que permiten la ejecución de dicho desplazamiento. De este modo, se establece que la movilidad urbana se encuentra condicionada por los diferentes niveles socioeconómicos de la población (Ramirez, 2016).

Por ende, la limitación de la movilidad en una ciudad como Sabaneta, en medio de un proceso de metropolitanización y conurbación intenso como el del Valle de Aburrá, puede impactar en su condición de acceso a los bienes y servicios urbanos, disminuyendo la calidad de vida. Debido a ello, se requiere de la creación de condiciones oportunas para la movilidad, y que el planeamiento del transporte se enfoque en la movilidad de la ciudad, ya que constituye un requisito clave para el buen funcionamiento de la ciudad (Velásquez, 2015).

Al explorar los desafíos y las soluciones para mejorar la movilidad de Sabaneta, se identificaron varias estrategias para abordar la problemática (Torres y Salazar, 2022), tales como la promoción de la movilidad sostenible, la mejora de la infraestructura de transporte y la implementación de regulaciones de construcción más estrictas. Se trata, entonces, de entender cómo las estrategias implementadas en el periodo 2020-2023 se adaptaron al contexto local de Sabaneta.

Tramitar la conflictividad vial en un municipio conurbado de rápido crecimiento, el reto del urbanismo de Sabaneta

En el caso de Sabaneta, el rápido crecimiento y la densificación de su territorio han sido impulsados por factores como la disponibilidad de suelo para la construcción, la mejora de la infraestructura y los servicios, y el atractivo de la localidad como una opción residencial preferente en la región (Osorio, 2015). No obstante, este crecimiento vertiginoso ha provocado un aumento en la concentración de habitantes, resultando en un considerable incremento del tráfico. Este aumento en el volumen de tráfico, junto con la infraestructura de transporte existente que no se ha adaptado al ritmo del crecimiento, ha llevado a una serie de desafíos para la movilidad en Sabaneta.

Estos desafíos incluyen el congestionamiento vehicular, los largos tiempos de viaje y la pérdida de eficiencia en el sistema de transporte (Barrios y Ramírez, 2018). Por tanto, es fundamental abordar este problema desde una perspectiva de planificación urbana y construcción residencial. El desarrollo de estrategias urbanas que consideren la movilidad emerge como una vía eficaz para potenciar la calidad de vida en Sabaneta y garantizar un desarrollo sostenible de la ciudad.

Además de lo anterior, se ha establecido que la planificación urbana se fundamenta en el desarrollo de procesos de organización para ordenar y asimismo utilizar de manera controlada un espacio geográfico, de acuerdo con las posibilidades naturales, económicas y sociales (Osorio, 2015).

Dicha planificación se encuentra dentro del marco de los principios de la Ley 388 de 1997 sobre el ordenamiento territorial. Es importante tener claro que esta planificación está asociada con el urbanismo, circunscrita en la cadena de ordenamiento como la base del urbanismo. Por ello, no es posible llevar a cabo un crecimiento urbano planificado sin el desarrollo de un estudio constante del territorio, sus alcances y problemáticas. De esta forma, la construcción residencial se asocia como uno de los factores que debe de tener presente la planificación urbana (Ocampo, 2017).

Sabaneta, al igual que otras zonas urbanas en rápida expansión en Colombia y América Latina, se ve confrontada con retos significativos en lo que respecta a la movilidad urbana. La expansión en la construcción de viviendas ha ejercido una presión considerable sobre la infraestructura de transporte preexistente.

A pesar de los esfuerzos desplegados por las autoridades municipales, esta infraestructura ha mostrado ser insuficiente para mantenerse a la par del acelerado ritmo de crecimiento poblacional. Los nuevos habitantes, con ingresos y preferencias por el transporte privado, constituyen parte de los desafíos generados por el tipo de ordenamiento implementado en Sabaneta. En este contexto, la movilidad urbana emerge como una preocupación fundamental que requiere una atención estratégica para abordar los desafíos derivados de este crecimiento vertiginoso (Arango, Maldonado y Behrentz, 2014).

De acuerdo con datos de la Secretaría de Movilidad de Sabaneta, el tiempo promedio de viaje ha aumentado en un 20% en los últimos cinco años (Secretaría de Movilidad de Sabaneta, 2022). A lo anterior se suma que para 2020, el 35% de los residentes de Sabaneta con empleo trabajaba en Medellín, lo que explica los flujos en horas pico hacia y desde la ciudad central.

La eficiencia del sistema de transporte público colectivo e individual también ha experimentado una transformación. La congestión, especialmente en las horas pico, es un problema que afecta tanto al transporte público como al privado, causando retrasos y generando estrés entre los usuarios (Vásquez, 2020). Además, con el incremento del volumen de tráfico, también se ha observado un aumento en la tasa de accidentes viales. Según la Secretaría de Movilidad de Sabaneta, los accidentes de tráfico han aumentado en un 15% en los últimos cinco años (Secretaría de Movilidad de Sabaneta, 2022).

Esta situación plantea serias preocupaciones en términos de seguridad vial y calidad de vida para los residentes de Sabaneta. Por último, es importante mencionar que este problema de movilidad no solo impacta la eficiencia del transporte y la seguridad vial, sino también el medio ambiente. La congestión vehicular aumenta las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así al cambio climático (Hidalgo y Huizenga, 2013).

Entender la magnitud de los problemas de la densificación fragmentada

Partiendo de los datos encontrados en la administración del municipio de Sabaneta y del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se incorporan variables relacionadas con el crecimiento de la construcción, como la cantidad de licencias otorgadas y avalúos. También se incluyen la densidad poblacional y el registro de accidentes viales como parte de las variables consideradas.

La motivación para comprender las particularidades del caso de Sabaneta es encontrar los efectos del crecimiento de la construcción sobre los accidentes viales como una medida de la calidad de vida del municipio. Con base en ello, se desarrolla este análisis mediante un modelo de regresión lineal generalizado por el método de Poisson, debido a que la distribución de la variable accidentes, al ser una variable de conteo, teóricamente se ajusta mejor a este tipo de datos. La estructura del modelo está dada por:

$$E(\text{accidentes}_t) = \beta_1 * \text{cant. licencias}_t + \beta_2 * \text{avaluo}_t + \beta_3 * \text{densidad}_t + \varepsilon_t$$

Donde t es la variación temporal mensual, *accidentes* representa el número de accidentes en el municipio de Sabaneta según el nivel de gravedad y temporalidad de ocurrencia, *cant. licencias* hace referencia al número de licencias de construcción entregadas en el municipio en el mes t , *avaluo* apunta a la valoración de las construcciones habitacionales en Sabaneta, *densidad* corresponde a la densidad poblacional del municipio y ε representa los errores de la estimación.

La Tabla 9 muestra los coeficientes estimados para el modelo de accidentes leves y sus desagregaciones. Todos concuerdan con aumentos o estimadores positivos para las variables Cantidad de Licencias y Densidad. Para la variable Avalúo, encontramos estimadores cercanos a cero, indicando un efecto poco relevante sobre las variables de respuesta (recuento de accidentes leves y sus desagregados).

Tabla 9. Accidentes leves

	Accidentes Graves		Accidentes Graves Diurnos		Accidentes Graves Nocturnos	
	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)
Cant. Licencias	0,014 (0,003)	0,000	0,007 (0,003)	0,067	0,031 (0,006)	0,000
Avaluo	-0,001 (0,000)	0,000	-0,001 (0,000)	0,000	-0,002 (0,000)	0,000
Densidad	0,301 (0,052)	0,000	0,336 (0,061)	0,000	0,240 (0,100)	0,017

Fuente: Elaboración propia de los autores

Observamos una buena significancia de las variables y una fuerte incidencia de un cambio en una unidad de la densidad poblacional sobre el valor esperado de accidentes (43,5% para el modelo general). Además, un cambio en una unidad de la cantidad de licencias genera, a su vez, un cambio de 1,9% en el valor esperado de accidentes leves.

Por otra parte, la Tabla muestra los coeficientes estimados para el modelo de accidentes graves y sus desagregaciones. Todos concuerdan con aumentos o estimadores positivos para las variables Cantidad de Licencias y Densidad, sin embargo, se presentan valores menores en comparación con los resultantes del modelo de accidentes leves. Para la variable Avalúo, encontramos estimadores cercanos a cero, indicando un efecto poco relevante sobre las variables de respuesta (recuento de accidentes leves y sus desagregados).

Tabla 10. Accidentes graves

	Accidentes Leves		Accidentes Leves Diurnos		Accidentes Leves Nocturnos	
	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)	Estimate (Std. Error)	Pr(> z)
Cant. Licencias	0,019 (0,021)	0,000	0,018 (0,002)	0,000	0,025 (0,004)	0,000
Avaluo	0,000 (0,000)	0,000	-0,002 (0,000)	0,000	-0,002 (0,000)	0,000
Densidad	0,435 (0,034)	0,000	0,423 (0,039)	0,000	0,473 (0,069)	0,000

Fuente: Elaboración propia de los autores

Observamos una buena significancia de las variables y una fuerte incidencia de un cambio en una unidad de la densidad poblacional sobre el valor esperado de accidentes (30,1% para el modelo general). Además, un cambio en una unidad de la cantidad de licencias genera un cambio de 1,4% en el valor esperado de accidentes leves.

Planificar el crecimiento urbano asumiendo los costos por accidentes y tratarlos como un problema de salud pública

Entre los resultados obtenidos, podemos concluir que en general un incremento en la cantidad de licencias, variable que mide el crecimiento de la construcción, repercute en un incremento de la tasa de accidentes viales entre un 1,5% y 2%. Este efecto es más pronunciado al desglosar los accidentes según el horario y la gravedad de ocurrencia. Esta idea que pareciera ser intuitiva, tanto por la experiencia internacional e inclusive por el sentido común, trae consigo la existencia de un factor adicional, el protagonismo de la forma como se da ese crecimiento del licenciamiento.

La heterogeneidad y la densidad juegan un papel central en el nivel en el que el crecimiento se convierte en mayor conflictividad vial y esta, a su vez, en mayor accidentalidad. Además, el factor multiplicador no es lineal, de hecho, el ritmo de aumento del licenciamiento impulsa la accidentalidad al doble de esa velocidad. La densidad poblacional es un factor relevante, pues se encuentra nuevamente que un incremento en los habitantes por km² en Sabaneta repercute directamente en un alza de la tasa de ocurrencia de los accidentes viales en un promedio de 36%, lo que significa un ritmo que lo convierte en un problema de salud pública.

Por otro lado, encontramos que los avalúos catastrales tienen efectos negativos o de reducción sobre el valor esperado de la tasa de accidentes. Si bien esto puede llamar la atención, se encuentra que es un valor bajo, casi imperceptible en términos prácticos (0,1% aproximadamente), por lo que los costos de los accidentes no perjudican el valor de los inmuebles, pero si la vida de los actores viales más frágiles. Los beneficios se individualizan y los costos de la densificación se socializan, afectando el presupuesto general del Estado y por tanto a las personas de menores ingresos que dependen más de la acción del Estado.

Comparado con otro estudio realizado por Hinojosa (2017) se puede determinar la relación entre la construcción habitacional y la estructura urbana con el índice de accidentabilidad vial y la seguridad vial, incluyendo la calidad de vida, puesto que, como este autor refiere, a pesar de promover la calidad habitacional y movilidad, la construcción habitacional genera otros

problemas como congestión vial, contaminación, accidentes viales, inseguridad y poca calidad de vida debido al desarrollo de enfermedades por el sedentarismo y otros factores.

Es así como se ha indicado en la ciudad de México un 60% de muertes por accidentes de tránsito que aluden principalmente a peatones, ciclistas y motociclistas (Hinojosa, 2017), un porcentaje poco mayor al obtenido en este estudio.

Bajo este enfoque, Guerrero y Martí (2020) han señalado que el problema principal frente a la accidentalidad vial, permeada por el auge de la construcción habitacional, es el nivel de siniestralidad por las vialidades de circulación mixta, donde actualmente cerca de 270.000 personas mueren mundialmente por este sentido. Además, el 22% de esta cantidad aluden a muertes de peatones en accidentes viales.

De esta manera, Hernández y Haro (2014) han relacionado que los accidentes viales frente al auge de la construcción habitacional son una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, representando aproximadamente entre el 40% y el 75% de las lesiones causadas por el tránsito.

Esto nos lleva a complementar el análisis de política pública de un problema que tradicionalmente se ha entendido escindido como de ordenamiento o de movilidad, pero que en el largo plazo debe intervenir como un problema integral de salud pública, que requiere acciones urgentes en el presente para disminuir las posibilidades de ocurrencia de accidentes mortales, pacificando las vías y resolviendo los conflictos en favor de los actores viales más débiles o susceptibles frente a los accidentes (peatones y ciclistas). Más aún en un municipio como Sabaneta, que tendrá un nivel de envejecimiento de la población superior a la media colombiana y del Valle de Aburrá.

Frente a ello, se ha detectado que los accidentes graves diurnos relacionados con la construcción habitacional deben considerarse como un problema de salud pública, además de concebirse como un problema multicausal que requiere entonces del desarrollo de políticas que sean lideradas por la administración pública, donde se cuente con la organización institucional, los recursos suficientes y permanentes para el diseño y desarrollo de estrategias a mediano y largo plazo, lo cual contribuye finalmente a la reducción de los accidentes viales (Díaz, 2017).

La expansión urbana ha ido alejando a las personas del centro tradicional metropolitano, dando lugar a una descentralización con la aparición de nuevos centros de servicios. Este cambio ha modificado los desplazamientos, aumentando las distancias que se deben recorrer para llegar a los destinos requeridos, y en consecuencia el tiempo del recorrido se incrementa.

En función de ello, en cuanto a la seguridad vial se ha estimado un mayor riesgo de los accidentes de tránsito, lo que afecta las actividades comerciales y de servicio, obligando a los habitantes a desplazarse grandes distancias, ya sea hacia nuevas centralidades diseñadas para el vehículo particular o con déficit de conectividad. Así, la densidad de la población y el uso del suelo se han transformado en elementos interrelacionados que afectan los niveles de accidentalidad en la ciudad.

Entre las medidas para regular de forma efectiva el aumento de la conflictividad vial en respuesta al crecimiento de la construcción habitacional en Sabaneta está el acceder a medios de innovación tecnológica que permitan el desarrollo del monitoreo y control sistemático en las vías, con el fin de estar al tanto de cada uno de los eventos asociados al transporte, movilidad y tránsito, puesto que ello ayuda a promover la infraestructura de la movilidad, al disminuir los accidentes y problemas de desplazamiento de los peatones y vehículos.

Para ello, es necesario una correcta regulación y mantenimiento de las vías por parte de la administración municipal, sugiriendo así una malla vial urbana, donde se gestionen convenios interinstitucionales para la adquisición de recursos que ayuden en la ejecución de estas tareas (Dávila, 2021).

Del mismo modo, se requieren otras medidas para tener en cuenta, ya que los espacios peatonales actualmente se encuentran deteriorados y debe asegurarse la existencia de lineamientos de diseño universal que contemplen a todas las personas con limitaciones de movilidad (Hinojosa et al, 2015). Para el caso de Sabaneta, los desarrollos habitacionales de media ladera sin espacio público o en pendientes altas representan un reto adicional para los planes de construcción de espacio público, la oferta de transporte público o el desarrollo de soluciones de movilidad incorporadas en el Plan Maestro del Metro asociadas al corredor Sabaneta o al corredor El Salado - Ayurá.

De igual forma, es importante que se fomente la actividad peatonal de toda la población de la ciudad, contando así con una infraestructura peatonal garante de movilidad y seguridad adecuadas, donde se lleven a cabo proyectos de incentivación para que los andenes se respeten y sean exclusivamente peatonales, y que estos cumplan con la normativa exigida para su funcionamiento, en especial en lo relacionado con pasos seguros en las principales zonas de conflicto, urbanismo táctico y prioridad del peatón frente al uso del espacio público. Igualmente, se afirma que las políticas públicas pueden enfrentar y resolver problemas de movilidad de y a largo plazo, que pueden ser el camino para establecer una convivencia sostenible entre el desarrollo urbanístico y la movilidad en Sabaneta.

A raíz de ello, después del desarrollo del presente estudio y guiados por los resultados, se han identificado las alternativas ajustables a las necesidades del municipio de Sabaneta:

- **Transporte:** se basa en incentivar la implementación de medios de transporte alternos al automóvil como la bicicleta y el servicio público; fortalecer el sistema de bicicletas públicas (EnCicla) del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, al cual hace parte el municipio de Sabaneta, basado en el préstamo de bicicletas a lo largo de la zona central, de modo que se integre con el sistema masivo de transporte, para que las personas se movilicen fácilmente (Junieles & Vence, 2020); construir edificios de parqueo que puedan mitigar el uso de vías públicas como parqueaderos, ya que ello produce una pérdida del espacio público afectando la movilización y comodidad; mejoramiento de los estándares de calidad del servicio público, esto es, mejorar la flota actual, rutas, velocidad de operación, y finalmente elaborar estrategias para la debida regulación del parqueo ilegal en las vías públicas municipales, reduciendo así el número de individuos que emplean las calles como parqueadero y desestimular el uso de vehículo privado (Botero y Martelo, 2014).
- **Vialidad:** se fundamenta en el acondicionamiento de las vías, de manera que se puedan garantizar los espacios públicos de integración social y de calidad de vida para la comunidad, teniendo en cuenta la construcción habitacional que se presenta actualmente en Sabaneta, para lo cual se requiere de la construcción y reparación de las vías peatonales y vehiculares, brindando comodidad a los usuarios y reduciendo accidentalidad (Martínez, Bello y Rodríguez, 2019). Asimismo, se requiere mejorar el estado actual del espacio público y del mobiliario urbano de Sabaneta por medio de políticas que garanticen un ancho pertinente para la debida circulación peatonal, y así

mejorar las características físicas de los senderos peatonales y lograr que tengan la superficie homogénea y continua (Cardona, Joya y Vanegas, 2022).

En definitiva, se trata de construir un modelo colectivo de ciudad que incorpore la transformación urbana segura para peatones y ciclistas. Esto implica que todos los involucrados en este proyecto urbano contribuyan a los considerables beneficios generados en la valorización de los predios. Sabaneta debe ser capaz de socializar también los beneficios del crecimiento urbano, que hasta ahora han sido capturados esencialmente por los individuos a través de la valorización.

La oferta de vivienda nueva no significa solamente construir y arrendar, sino de desarrollar una visión cívica de la vida en comunidad a través de la consolidación de la identidad local. Ese es el verdadero reto para salvar vidas y mejorar la calidad de vida de todos.

Referencias

- Alcaldía de Sabaneta. (2018). *Plan de Ordenamiento Territorial Sabaneta 2018-2030*. Sabaneta, Colombia: Alcaldía de Sabaneta.
- Arango, C., Maldonado, D., & Behrentz, E. (2014). *Transporte y desarrollo urbano en América Latina: ¿Cuál es la dirección correcta?* Centro Mario Molina Chile.
- Arriagada, C., Greene, M., & Rojas, E. (2012). *Urbanización y vivienda para los pobres*. El Banco Interamericano de Desarrollo.
- Barrios, A., & Ramírez, M. (2018). *Análisis de la movilidad urbana en Sabaneta*. Universidad Nacional de Colombia.
- Batty, M. (2013). Urban Planning and the Complexity of Cities. In *The Future of Cities and Regions* (pp. 25-48). Springer.
- Bertolini, L. (2005). Evolutionary urban transportation planning: an exploration. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 37(8), 1419-1435.
- Botero, C., & Martelo, J. (2014). Diseño conceptual de un plan de movilidad urbana segura para Cartagena de Indias. Zona de estudio: barrios Boca Grande, Centro, Getsemaní, La Matuna y San Diego. Universidad de Cartagena. Obtenido de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/2244/Tesis-Martelo-Botero%20-%20Final.pdf?sequence=1>
- Buehler, R., Pucher, J., Gerike, R., & Götschi, T. (2017). Reducing car dependence in the heart of fast-growing Sunbelt cities: How much can train and bus services do? *Case Studies on Transport Policy*, 5(4), 607-619.
- Cardona, A., Joya, O., & Vanegas, Y. (2022). Propuesta de Plan Estratégico de Seguridad Vial como Herramienta de Reducción de Accidentes Viales para la Empresa de Transportes Ignacio Avellaneda. Universidad ECCI. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2651/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Cervero, R. (2001). Efficient urbanisation: economic performance and the shape of the metropolis. *Urban Studies*, 38(10), 1651-1671.
- Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199-219.
- Cervero, R., & Murakami, J. (2009). Rail and property development in Hong Kong: Experiences and extensions. *Urban Studies*, 46(10), 2019-2043.
- Dávila, A. (2021). Plan de organización vial, para mejorar la movilidad en el Municipio del Espinal Tolima. Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/41319/DavilbanaReyesAndresFelipe2022.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Díaz, C. (2017). Factores de riesgo que afectan la severidad de los accidentes de tráfico en áreas urbanas. El caso de Cartagena, Colombia. Universidad del Norte. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8207/130424.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DNP. (2021). Datos básicos. Obtenido de <https://www.sabaneta.gov.co/files/pdf/2020056310123.pdf>
- DANE. (DIMPE-ELIC-2018-A-2022). Datos básicos. Obtenido de <https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/803>
- Coronel, L. K. (2018). El programa de las 100 mil viviendas gratis y su impacto en la dinámica social, cultural y ambiental de los beneficiarios de los proyectos del municipio de San José de Cúcuta, periodo 2013-2015. *Respuestas*, 23(1), 81-85.
- Guerrero, D., & Martí, D. (2020). Movilidad urbana y seguridad vial: condiciones de accesibilidad en las calles contemporáneas. Obtenido de <https://rua.uv.mx/index.php/rua/article/download/105/86>
- Hernández, V. (2014). La relación entre la centralidad urbana y los atropellamientos en Ciudad Juárez, México. *Hacia la Promoción de la Salud*, 19(2). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772014000200007
- Hernández, V., & Fuentes, C. (2006). La estructura espacial urbana y la incidencia de accidentes de tránsito en Tijuana, Baja California (2003-2004). *Frontera Norte*, 21(42). https://www.researchgate.net/publication/41805610_La_estructura_espacial_urbana_y_la_incidencia_de_accidentes_de_transito_en_Tijuana_Baja_California_2003-2004
- Hidalgo, D., & Huizenga, C. (2013). Implementation of sustainable urban transport in Latin America. *Research in Transportation Economics*, 40(1), 66-77, <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2012.06.034>
- Hinojosa, R., Garrocho, C., Campos, J., & Campero, A. (2015). Pronóstico de accidentes viales en el espacio intrametropolitano de Toluca: un enfoque Bayesiano. *TRANSPORTES*, 23(2), 43-5543. <https://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/882/545>
- Hinojosa, R. (2017). Infraestructura urbana, factor influyente de la movilidad urbana y por consecuencia impacta en la seguridad vial, y en la salud pública de la ciudad: caso de estudio, zona metropolitana de la ciudad de Toluca. *Proyección* 21, 11, 124-144. https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10300/21-07.pdf
- Junieles, M., & Vence, E. (2020). Mejoramiento de las vías principales tramo avenida libertador, avenida ferrocarril y avenida del río, para así garantizar mejor movilidad y disminución en la tasa de accidentalidad en la ciudad Santa Marta. Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/51a30bca-79d0-403a-8d12-0a5452c520dd/content>
- Li, X., Liu, P., He, R., & Zhang, Y. (2013). Urban expansion and its impact on the land use pattern in Hangzhou City, China. *Habitat International*, 40, 25-31.
- Martínez, N., Bello, M., & Rodríguez, C. (2019). Diseño del Plan Estratégico de Seguridad Vial para Acumuladores Duncan S.A.S. Universidad ECCI. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2389/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Martínez Pineda, Y. R. Catastro como instrumento en la planeación territorial: caso de estudio: Bogotá DC y Cartagena de Indias DT y C. Obtenido de https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2c5&q=catastro+como+instrumento+en+la+planeaci%3%93n+territorial%3a+caso+de+estudio%3a+bogot%3%81+d.c.+y+cartagena+d+e+indias+d.t.+y+c.&btnq=
- Ocampo, A. (2017). Crecimiento urbano y planificación territorial en la ciudad de Cali, evolución 1990-2010. Universitat de Barcelona. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/404144/AMOH_TESIS.pdf
- Ortúzar, J. d. D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling Transport*. Wiley
- Osorio, H. (2015). La metodología de mejoramiento integral para el tratamiento espacial y urbanístico de las problemáticas territoriales del Salao II en el distrito de Barranquilla. Universidad del Norte. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8216/123201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pucher, J., & Buehler, R. (2017). Cycling towards a more sustainable transport future. *Transport Reviews*, 37(6), 689-694.
- Rosales, V. (2018). Urbanización y movilidad en América Latina. CEPAL - Serie medio ambiente y desarrollo, 184.
- Taylor, B. D., & Fink, C. (2017). *The geography of urban transportation*. Guilford Publications.
- Torres, L., y Salazar, N. (2022). Movilidad y Urbanización en Sabaneta: Desafíos y Soluciones. *Revista de Estudios Urbanos*, 18(2), 46-68.
- Trubka, R., Newman, P., & Bilsborough, D. (2010). THE COSTS OF URBAN SPRAWL – INFRASTRUCTURE AND TRANSPORTATION. *Environment Design Guide*, 1-6. <http://www.jstor.org/stable/26150800>
- Velásquez, C. (2015). Espacio público y movilidad urbana Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM). Universitat de Barcelona. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/319707/01.CVVM_1de5.pdf
- Yang, L., Sahlqvist, S., McMinn, A., Griffin, SJ & Ogilvie, D. (2010). Interventions to promote cycling: systematic review. *BMJ*, 341.
- Wang, Z., Xu, L., Shi, Y., Ma, Q., Wu, Y., Lu, Z., ... & Zhang, Q. (2021). Impact of land use change on vegetation carbon storage during rapid urbanization: a case study of Hangzhou, China. *Chinese Geographical Science*, 31, 209-222.

Capítulo 5.

Políticas Públicas para intervenir el fenómeno del envejecimiento en Sabaneta

Grey Yuliet Ceballos García, Laura María Jiménez Londoño y Natalia Sánchez Henao

El programa Adulto Mayor del municipio de Sabaneta: un enfoque integral en la salud física, cognitiva y psicológica

Para el año 2026, según las proyecciones del DANE (2022), se espera que la población de Sabaneta de 60 años o más alcance el 18%, en comparación con el 14,5% registrado en 2018. Esta población habrá crecido un 82% entre 2018 y 2026, mientras que la población de 0 a 14 años solo crecerá en un 32%.

El envejecimiento en Sabaneta es un fenómeno que se debe a factores nacionales como la disminución de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida al nacer. Sin embargo, las condiciones de ingresos y el ordenamiento del sur del Valle de Aburrá han acelerado este proceso en comparación con Medellín y el resto del Valle de Aburrá (MCV, 2020). En este sentido, el Aburrá Sur presenta un 28% más de personas mayores de 60 años que el Aburrá Norte y un 15% más que Medellín en proporción a su población.

El programa de Adulto Mayor del municipio de Sabaneta, consciente de esta realidad, atiende a la población desde los 55 años con morbilidades o discapacidades y personas desde los 60 años en adelante que se encuentren registrados en el Sisbén del municipio de Sabaneta. Para el año 2023, desde el centro día del programa Adulto Mayor del municipio se atienden 4.500 adultos mayores, siendo la población femenina la de mayor participación en las actividades, con un total de 3.825 mujeres, es decir, el 85%, y 675 hombres, que corresponden al 15%.

Todos los adultos mayores inscritos al programa se encuentran afiliados al sistema de seguridad social en salud tanto en el régimen contributivo como subsidiado. También se atiende a la población adulta mayor que ha sido víctima del conflicto armado, la cual representa el 4% de la población inscrita (Dirección de Adulto Mayor, Alcaldía de Sabaneta, 2023). Aunque el programa cuenta con diversas actividades, en este estudio nos concentraremos en analizar dos de ellas dado que involucran el mayor número de población y destinación de recursos, a saber, actividad física y gimnasia cerebral.

El componente de Actividad Física

Desde el área de actividad física se ofrecen clases de bailoterapia, hidrogimnasia, gimnasia de mantenimiento, pilates y yoga. Adicionalmente, se desarrollan estrategias que fortalecen en los adultos mayores la seguridad en sus movimientos, el trabajo en equipo, la elasticidad, la imaginación, la expresión corporal, lateralidad y direccionalidad, propiciando satisfacción en los movimientos y sano esparcimiento para invertir en su tiempo libre. Las actividades se desarrollan

en espacios de aprendizaje y aprovechamiento, dentro del club del adulto mayor, así como también en espacios descentralizados en el territorio. Entre las actividades que se realizan, se destacan aspectos como frecuencia, duración y participantes:

Tabla 11. Alcance de las actividades físicas de los programas de adulto mayor en Sabaneta

Actividad	Frecuencia semanal	Duración (horas)	# de participantes
Bailoterapia	7	1	600
Hidrogimnasia	3	1	140
Gimnasia de mantenimiento	17	1	700
Pilates	2	2	37
Yoga	5	1	79

Fuente: Elaboración propia

El componente de Gimnasia Cerebral

Las acciones están enfocadas en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), con las cuales se busca mejorar la calidad de vida de los adultos mayores por medio de la gimnasia cerebral y otras actividades de fortalecimiento cognitivo. Esta actividad se desarrolla en espacios de aprendizaje dentro del club del adulto mayor y en zonas descentralizadas.

La metodología utilizada para realizar esta actividad se fundamenta principalmente en actividades gerogógicas (arte de enseñar a las personas mayores), la cual permite aprendizajes significativos que se realizan de acuerdo con las capacidades cognitivas, habilidades o limitaciones del adulto mayor. El curso se realiza 16 veces por semana, en grupos de aproximadamente 25 adultos mayores, con una duración de 2 horas por cada sesión, para un total de 400 adultos mayores asistentes. Dos grupos funcionan de forma descentralizada en el Centro ambiental, cultural y deportivo María Auxiliadora. Para algunas personas con deterioro cognitivo leve, se adaptan las actividades de acuerdo con sus necesidades individuales.

Envejecimiento, autonomía y calidad de vida

A nivel mundial, la población está experimentando un proceso de envejecimiento debido al aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad. Según cifras de la Organización Mundial de la Salud (2022), el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará entre 2015 y 2050, pasando del 12% al 22%. En 2020, el número de personas de 60 años o más superó al de niños menores de cinco años. En 2050, el 80% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2021 la esperanza de vida global al nacer era de aproximadamente 73 años.

En Colombia la esperanza de vida en 2020 se situaba en un promedio de 76 años sin importar el sexo, siendo 80 años para las mujeres y 73,7 años para los hombres (DANE, 2022). Para el municipio de Sabaneta, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población de adultos mayores de 60 años para el año 2018 era de 11.926, y las proyecciones para el año 2026 apuntan a que este grupo poblacional llegue a 17.666 personas. Es decir, se proyecta que la población total aumentará 31% entre el año 2018 y 2026, sin embargo, el crecimiento de la población adulto mayor, es decir de 60 años o más, será de 82%, revelando una demanda creciente de servicios para los adultos mayores.

Este fenómeno presenta desafíos en términos de adaptación de políticas y servicios (ONU, 2021), dado que tiene efectos sociales, económicos y políticos y las entidades públicas deben garantizar la igualdad social y dar solución a la demanda de servicios de dicha población (Departamento Nacional de Planeación, 2022). Como parte de la solución en la que todos tenemos responsabilidad individuales y colectivas, el Estado también tiene la responsabilidad de implementar políticas y programas que promuevan el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores.

Esto incluye programas de seguridad social, como pensiones, atención médica de calidad y protección económica. Además, se pueden establecer políticas que fomenten la inclusión social, la participación comunitaria y el envejecimiento activo (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). Para el Municipio de Sabaneta, y en especial para la Dirección de adulto, se enfocaron los programas en torno al beneficio real que tengan los programas implementados, considerando además la inversión de recursos adicionales como respuesta a los fenómenos de envejecimiento.

Durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 la alcaldía de Sabaneta destinó en recursos de inversión (Ingresos Corrientes de Libre Destinación) de \$596.073.000, \$2.254.486.381, \$1.565.778.226 y \$1.768.102.098, respectivamente. Además, se destinaron fondos provenientes del recaudo por estampilla al adulto mayor, los cuales se retienen de los contratos de prestación de servicios y de obra. Estos recursos, considerados Ingresos Corrientes de Destinación Específica, ascendieron a \$1.448.265.515, \$1.568.610.055, \$2.486.989.231 y \$4.206.669.483 para cada año respectivo. Este patrón demuestra un aumento significativo año a año del presupuesto para adulto mayor.

La Alcaldía municipal, paralelamente a la implementación de la política, viene actualizando la Política Pública de Envejecimiento Humano y Vejez. Si bien, los programas existentes funcionan de acuerdo con los lineamientos establecidos previamente, estos programas deberán ajustarse en función de los resultados que tengan los programas actuales. Por esta razón, se hace necesario evaluar el beneficio de estos programas para los adultos y los potenciales cambios, retos y desafíos a enfrentar.

Al medir el beneficio de estos programas y cuantificar el bienestar a nivel social y económico que genera esta inversión en el adulto mayor, se podrán priorizar y ampliar de manera asertiva, viable y sostenible los ejes de la Política Pública de Envejecimiento Humano y Vejez en Sabaneta, impactando de manera positiva el bienestar. Un aporte esencial para el aprendizaje organizacional es entender la manera de abordar la evaluación del programa.

El reto de entender el impacto de programas de mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores

Para desarrollar la evaluación y el impacto, se utilizaron metodologías cuantitativas a través del análisis de estadística descriptiva de las variables de interés. La validación de la hipótesis (los programas mejoran la autonomía y la salud, y retrasan el deterioro cognitivo de los participantes) se realiza a través del estadístico t de student. Para ello se utiliza un modelo de regresión lineal múltiple en el que se establece la relación entre las variables dependientes (género, régimen de afiliación a EPS, edad y patología) e independientes (test de bienestar físico, cognitivo y psicológico).

La regresión lineal múltiple es el método apropiado para evaluar el impacto relativo de cada variable independiente en la variable dependiente, y determinar cuál tiene una influencia más fuerte teniendo en cuenta que todos los factores pueden influir en el resultado de la investigación.

Adicionalmente se puede evaluar la contribución de diferentes variables independientes y tener información según la significancia estadística de las variables y su relevancia en el contexto del análisis.

Para conocer las características sociodemográficas, se utiliza el formato de inscripciones a los programas de adulto mayor, diligenciado y utilizado por parte de la Dirección de Adulto Mayor de Sabaneta para el registro y seguimiento a las actividades.

La ecuación de regresión lineal múltiple se expresa como:

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_3X_3+\varepsilon$$

Donde:

- Y es la variable dependiente que predice los beneficios de los programas de Adulto Mayor ofrecidos por la alcaldía de Sabaneta, es decir, el bienestar en salud.
- X1, X2 y X3 son las variables independientes (predictoras) utilizadas para hacer la predicción, en este caso, bienestar físico, cognitivo y psicológico.
- β_0 , β_1 , β_2 , β_3 son los coeficientes de regresión que representan el impacto de cada variable independiente en la variable dependiente, teniendo en cuenta características sociodemográficas como edad, sexo, nivel económico y sistema de salud. β_0 es el término de intersección o término constante.
- Por último, ε es el término de error, que representa las diferencias entre los valores observados y los valores predichos por el modelo. Es una medida de la variabilidad no explicada por las variables independientes en el modelo.

Este ejercicio se realiza para conocer el resultado del programa de acuerdo con cada instrumento realizando varias regresiones para comparar los resultados.

Se calculó una muestra de 384 adultos mayores con un margen de error del 5%. Para ello, se utiliza un muestreo aleatorio estratificado para la selección de muestras en el que se divide la población en subgrupos homogéneos llamados estratos, y luego se selecciona aleatoriamente una muestra de cada estrato. Esto asegura que cada estrato esté representado en la muestra, de modo que se puedan obtener resultados más exactos para cada grupo.

La muestra fue dividida en tres subgrupos: el grupo 1 conformado por adultos mayores que participan regularmente en el programa de actividad física, el grupo 2 compuesto por los adultos que participan regularmente en las actividades de gimnasia cerebral y el grupo 3 constituido por los adultos mayores que participan en ambas actividades.

Una de las limitaciones más importante de este estudio es la falta de un grupo control adecuado, es decir un grupo conformado por adultos mayores que nunca participaron del programa. Aunque se observan cambios positivos en los participantes del programa, no se puede afirmar con certeza que estos cambios sean atribuibles exclusivamente al programa, lo que dificulta la estimación precisa del impacto real. Sin embargo, la aplicación de formularios con capacidad probada para medir el impacto es un aporte importante para construir una línea de base para el municipio o para otras experiencias nacionales de evaluación de impacto local.

El proceso implicó los siguientes pasos:

1. Entrenamiento a los profesionales que aplicaron los instrumentos para garantizar eficiencia, validez, orden y representatividad en el proceso.

2. Identificar los estratos con base a características relevantes de la población, en este caso se estratifica por puntaje del SISBEN.
3. Determinar el tamaño proporcional de la muestra para cada estrato, el cual se realiza en las mismas proporciones, es decir, tres grupos de 128 personas.
4. Seleccionar aleatoriamente las muestras de cada estrato de acuerdo con sus tamaños proporcionales, garantizando la inclusión de las diferentes características sociodemográficas.

Instrumentos o test aplicados en este estudio

Se utilizaron tres tipos de instrumentos. El primero de ellos es la Escala de Tinetti para la medición de las actividades físicas, relacionado con el equilibrio, la prevención de caídas, la independencia y la seguridad en el desplazamiento. El segundo instrumento mide la capacidad cognitiva a través del test de MOCA, que evalúa tanto la memoria y atención como los aspectos de motivación, interés y, en general, el bienestar y percepción del adulto mayor. Por último, se realiza la Escala Multidimensional de Bienestar Psicológico de Ryff, que evidencia el bienestar psicológico de los adultos mayores. Es importante aclarar que se cuenta con la autorización de la autora para el uso de esta escala en la investigación. Los instrumentos fueron aplicados por los formadores de cada actividad profesionales en educación física, fisioterapia, psicología y gerontología. A continuación, se explican cada uno de los instrumentos brevemente.

Escala de Tinetti

La Escala de Tinetti fue desarrollada por los doctores Mary Tinetti y Marjorie Powell en el año 1986. La escala se utiliza para identificar el riesgo de caídas en personas mayores, lo cual permite tomar medidas preventivas y diseñar intervenciones específicas para mejorar el equilibrio y la marcha. Fue probada en diferentes poblaciones de personas mayores y se realizaron análisis estadísticos para evaluar su validez y confiabilidad, lo que demostró que era un instrumento válido y confiable, y desde entonces se ha utilizado ampliamente en la práctica clínica y en la investigación. Consta de dos secciones principales: la sección de evaluación del equilibrio y la sección de evaluación de la marcha. Cada sección tiene varios ítems que se evalúan y se les asigna una puntuación.

Test de MOCA

El dr. Nasreddine diseñó el test de MOCA en el año 1996 como una herramienta de evaluación rápida y sencilla para detectar el deterioro cognitivo leve y la demencia temprana. Este test proporciona una evaluación más amplia y detallada de múltiples dominios cognitivos y un seguimiento más preciso de los cambios a lo largo del tiempo. El test consta de varias secciones que evalúan diferentes aspectos cognitivos. Estas secciones incluyen: Atención y concentración; Funciones ejecutivas, Memoria, lenguaje y fluidez verbal y Orientación.

Escala Multidimensional de Bienestar Psicológico de Ryff

La Escala de Bienestar Psicológico de 29 ítems de Díaz et al. (2006) es una adaptación española al instrumento original propuesto por Carol Ryff (1989) y revisado por D. van Dierendonck en el 2004. Esta adaptación es reducida y se ha estudiado su eficacia y confiabilidad manteniendo los niveles de consistencia del modelo original. Mediante este instrumento se analizan seis dimensiones: autoaceptación; capacidades de sostener relaciones positivas con otras personas, autonomía; dominio del entorno, tener un propósito en la vida y crecimiento personal.

Mantener la actividad física y la socialización mejora la autonomía y la calidad de vida

En la Tabla 10 Descripción de las variables por cada grupose puede observar que los adultos mayores que participan en el programa tienen una edad promedio de 66 años y son principalmente mujeres. Se lleva a cabo un análisis de la distribución normal de la variable "edad" para los tres grupos mediante un histograma y se realiza un test de diferencia de medias. Como resultado, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas, y la variable se distribuye de manera normal.

Tabla 10 Descripción de las variables por cada grupo

Variable edad	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Edad de los adultos mayores	66,5	6,99	67,65	7,82	65,93	7,06
Variable género	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	117	91,41	80	62,5	104	81,25
Hombres	11	8,59	48	37,5	24	18,75
Variable patologías	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No tiene patología	31	24,22	29	22,66	32	25
Hipertensión	39	30,47	42	32,81	44	34,38
Diabetes	7	5,47	11	8,59	9	7,03
Salud mental	8	6,25	6	4,69	14	10,94
Tiroides	9	7,03	9	7,03	7	5,47
Otros	34	26,56	31	24,22	22	17,19
Régimen	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Subsidiado	10	7,81	20	15,62	14	10,94
Contributivo	118	92,19	108	84,38	114	89,06

Escala MOCA	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Resultados	23,21	5,37	21,41	5,99	22,26	5,90
Escala de Bienestar Psicológico	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Resultados	3,75	0,38	3,91	0,35	3,81	0,29
Escala Tinetti	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
Resultados	27,44	1,89	23,21	5,37	27,55	1,49

Fuente: elaboración propia de las autoras

Entre las enfermedades más comunes encontramos en primer lugar la hipertensión, seguido por los problemas de diabetes, problemas de salud mental y de tiroides. La participación femenina es notablemente superior en el Grupo 1 y el Grupo 3, donde se llevan a cabo actividades físicas como bailoterapia, mantenimiento físico, yoga y pilates. En comparación, las actividades cognitivas, aunque también cuentan con una mayoría de mujeres, muestran una participación masculina más destacada.

Este resultado permite analizar qué tan importante es el aspecto motivacional y de interés marcados de ambos géneros, lo que puede ser un factor determinante a la hora de elegir participar en actividades y programas de adulto mayor. Un estudio realizado por Craft et al., (2014), encontró que las diferencias de género en la motivación para hacer ejercicio pueden influir en el comportamiento de ejercicio. En este sentido, es importante contar dentro de los programas con una oferta de servicio que sea atractiva para ambos géneros, promoviendo el cuidado de su salud física, mental y emocional.

Se observa una mayor prevalencia de los adultos mayores pertenecientes al régimen contributivo (89%). Esto podría estar relacionado con el hecho de que la mayoría de la población de adultos mayores que participa en los programas del municipio se encuentra en la zona central del municipio. Estos adultos pueden tener un nivel de educación y socioeconómico diferente a los adultos de las veredas. Además, la participación puede estar influenciada por la facilidad en el desplazamiento y la difusión de los programas en dicha zona.

Es importante señalar que Sabaneta es un municipio con un alto nivel de concentración de viviendas de estratos 4, 5 y 6, y con una realidad urbanística que ha venido presionando el precio de las viviendas y arrendamientos. La posibilidad de encontrar familias e individuos con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en alto nivel es mucho más baja que en otros territorios. Lo mismo sucede con la proporción de la población afiliada al sistema de seguridad social en salud por el régimen subsidiado, que para 2021 estaba en torno al 7%, mientras en Medellín es el 23% y en Bello el 16%.

Lo anterior indica que los adultos mayores objeto de estudio tienen mejores oportunidades de base que en otros territorios de la conurbación, ya que cuentan con acceso a la salud y pueden tener mejor calidad de vida, apoyo, cuidados y, en general, mejores condiciones de vida familiar, económica y social.

La Encuesta Nacional de Calidad de Vida realizada en 2018 encontró que en Sabaneta la probabilidad de contar con una buena calidad de vida es del 80,2%. Esta se asocia principalmente

con ser mujer, pertenecer a los estratos socioeconómicos medio y alto, no tener restricciones en la alimentación, poseer vivienda propia y no sentirse en una situación de vulnerabilidad ni de pobreza. Además, la alimentación incide en diferentes factores como síntomas depresivos, dificultad para manejar las finanzas y el dinero, deterioro cognitivo, entre otros (Astorquiza y Armando, 2019).

También, se encontró que la hipertensión es la enfermedad más frecuente (30%), lo que coincide con el perfil de la población en Colombia (Ministerio de Salud, 2020). Es importante resaltar que dentro de las recomendaciones dadas por los médicos para el manejo de estas patologías está mejorar los hábitos de vida, realizar actividad física, reducción del estrés y control de peso. Los adultos mayores con alguna patología buscan un control y mantenimiento de estas variables al participar en programas integrales que los lleven a mejorar su calidad de vida y disminuir el avance de la enfermedad, ya que a medida que los adultos mayores son más conscientes de su situación médica, también se vuelven más responsables con sus hábitos de vida y con su salud.

Chandía y Luengo (2019) muestran que el deterioro cognitivo de los adultos mayores está asociado a múltiples variables, entre ellas la diabetes e hipertensión. En esta investigación se sugiere que los centros de salud conozcan esta realidad, con el fin de orientar sus planes de intervención desde la perspectiva de prevención de deterioro en los adultos mayores, favoreciendo las instancias de estimulación cognitiva, incorporando a individuos de ambos sexos y fortaleciendo la participación del sexo femenino, cuyas puntuaciones en las pruebas de rendimiento cognitivo fueron inferiores en esta investigación.

Es fundamental para el municipio de Sabaneta comprender las patologías más frecuentes en la población adulta mayor, ya que este conocimiento permite entender y desarrollar programas y proyectos que beneficien la calidad de vida de este grupo. Gutiérrez (2022) concluye que el riesgo de caídas aumenta con la edad y es más alto en el sexo femenino, corroborado mediante el uso de las escalas de Tinetti y Downton. Sin embargo, factores de riesgo significativos incluyen haber experimentado caídas previas y la presencia de deambulación anormal, con una correlación fuerte. Aunque el uso de medicamentos y los déficits sensoriales estuvieron presentes en cerca de la mitad de la muestra estudiada, la correlación fue débil.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2017), aproximadamente un 15% de los adultos mayores sufren algún trastorno mental. El aumento previsto es de 900.000.000 a 2.000.000.000 de personas mayores de 60 entre 2015 y 2050. Los adultos mayores pueden sufrir problemas físicos y mentales que es preciso conocer. La publicación hace énfasis en la importancia de la salud mental de los adultos mayores, la cual puede mejorarse mediante la promoción de hábitos activos y saludables. Ello supone crear condiciones de vida y entornos que acrecienten el bienestar y propicien que las personas adopten modos de vida sanos e integrados.

La promoción de la salud mental depende en gran medida de estrategias conducentes a que los adultos mayores cuenten con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, tales como protección y libertad; viviendas adecuadas mediante políticas apropiadas; apoyo social a las personas de edad más avanzada y a quienes cuidan de ellas; programas sanitarios y sociales dirigidos específicamente a grupos vulnerables como las personas que viven solas, las que habitan en el medio rural o las aquejadas de enfermedades mentales o somáticas; programas para prevenir y abordar el maltrato de los adultos mayores, y programas de desarrollo comunitario.

Consciente de esta realidad, la administración del municipio de Sabaneta desarrolla programas de promoción y prevención que buscan impactar de manera positiva en el bienestar y la salud

física, mental y emocional de los adultos mayores. Con este trabajo se pretende orientar futuros ajustes de los programas, sobre todo en factores como las patologías previas de los adultos mayores, para la creación de estrategias que contribuyan a la mitigación de los efectos de estas en la salud mental y ralentizar el deterioro cognitivo.

Resultados de la aplicación de la Escala MOCA

En los diferentes grupos se detecta un deterioro cognitivo en la población que asiste a los programas de adulto mayor siendo levemente mayor en el grupo de gimnasia cerebral (21,4). No se sabe si las personas con peor estado de deterioro cerebral se autoseleccionan o son seleccionadas por diagnóstico para entrar al programa, lo que explicaría una curva descendente en el estado final. Este test mide la función cognitiva siendo 30 el puntaje mayor a obtener en los resultados.

Estos resultados podrían explicarse por el hecho de que los adultos mayores que han sido diagnosticados con dificultades cognitivas o muestran indicios de deterioro buscan mejorar su calidad de vida con programas institucionales que les ofrezcan seguridad y apoyo para la prevención y manejo de los efectos adversos. Por lo tanto, existe una tendencia a autoseleccionarse y a ser remitidos por diagnóstico, lo que implica que el éxito o impacto del programa depende de encontrar a los diagnosticados, más que lograr un nivel de capacidades cognitivas óptimo. En otras palabras, el resultado es importante, pero la focalización en las personas más afectadas es crucial, colocándolas en los lugares terapéuticos adecuados.

Resultados Escala de Bienestar Psicológico

La prueba de bienestar psicológico realizada en los grupos de adulto mayor tiene un valor muy similar según la diferente actividad que realizan y un promedio en los tres grupos de 3,82. Esto refleja que los adultos que participan en las diferentes actividades tienen buena autoestima, relaciones, dominio del entorno y su propósito en la vida es aceptable.

Adicionalmente, encontramos que los programas contribuyen como un factor motivacional para aspectos básicos de su desarrollo personal y generan una percepción de bienestar. En un estudio realizado en Argentina entre 2006 y 2007 para evaluar sus programas de adulto mayor, los autores encontraron que, en relación con la medición de la calidad de vida posterior a la implementación de las actividades, los adultos mayores mostraron un progreso en la percepción de la salud del 41,4%, junto a una disminución del 50% en los problemas que llevaron a reducir las actividades cotidianas (Marín et al, 2009).

Varios estudios coinciden en afirmar que el deporte y la actividad física son factores que influyen positivamente en la salud mental, puede reducir los síntomas de depresión, ansiedad y estrés, y mejorar el estado de ánimo en general. Adicionalmente, demuestran que las actividades educativas brindan una sensación de logro personal, aumentan la autoestima y promueven la participación social al interactuar con otros participantes (Barbosa, 2018; García et al, 2015; Opdebeeck et al, 2020 y Prohaska, 2009).

Resultados Escala Tinetti

Los resultados de la medición de esta escala en los adultos mayores de Sabaneta muestran un valor promedio en los tres grupos de 27,48. Esto refleja adultos mayores fuertes físicamente, con capacidad de desplazamiento, independencia y bajo riesgo de caídas. La práctica de algún tipo de actividades genera resultados positivos en su autopercepción, independencia, motivación y, por lo tanto, en su calidad de vida. También en España analizaron la relación entre el estado de salud, hábitos de vida saludables y el bienestar psicológico de los adultos mayores, y encontraron que aquellas personas que realizan ejercicio físico obtienen mejores puntuaciones en la escala de autoaceptación y dominio del entorno (Oliva, Limón y Navarro, 2013).

Tabla 11 Resultados de las regresiones de comparación entre grupos

	Grupos Comparados	Media	Desviación Estándar	Diferencia	Valor t	P Valor
Escala de Moca	Grupo 3	22,26563	5,401202	-0,953125	-1,4158	0,158
	Grupo 1	23,21875	5,369698			
Escala de Tinetti	Grupo 3	27,55469	1,494392	0,109375	0,51	0,6089
	Grupo 1	27,44531	1,898232			
Escala de Bienestar Psicológico	Grupo 3	3,815972	0,290923	0,0671296	1,5961	0,1117
	Grupo 1	3,748843	0,3765291			

	Grupos Comparados	Media	Desviación Estándar	Diferencia	Valor t	P Valor
Escala de Moca	Grupo 3	22,26563	5,401202	0,859375	1,2046	0,2295
	Grupo 2	21,40625	5,997949			
Escala de Tinetti	Grupo 3	27,55469	1,494392	0,09375	0,426	0,6705
	Grupo 2	27,46094	1,991724			
Escala de Bienestar Psicológico	Grupo 3	3,815972	0,290923	-0,0962095	-2,3929	0,0174
	Grupo 2	3,912182	0,3496867			

	Grupos Comparados	Media	Desviación Estándar	Diferencia	Valor t	P Valor
Escala de Moca	Grupo 1	23,21875	5,369698	1,81125	2,5472	0,0114
	Grupo 2	21,40625	5,997949			
Escala de Tinetti	Grupo 1	27,44531	1,898232	-0,015625	-0,0642	0,9488
	Grupo 2	27,46094	1,991724			
Escala de Bienestar Psicológico	Grupo 1	3,748843	0,3765291	-0,1633391	-3,5962	0,0004
	Grupo 2	3,912182	0,3496867			

Comparación de diferencia de media en los resultados de las escalas entre los grupos

En Tabla 11 Resultados de las regresiones de comparación entre grupos encontramos cada uno de los resultados de las regresiones que fueron realizadas para analizar la diferencia de medias entre los tres diferentes grupos. Recordemos que el grupo 1 corresponde a los adultos mayores que participan solo en las actividades físicas, el grupo 2 abarca a los que solo participa en gimnasia cerebral y el grupo 3 está constituido por los adultos que participan en los dos tipos de actividades.

Comparación entre Grupos 3 y 1

Los resultados en la escala de Moca muestran que la media del grupo que participa en actividad física es mayor que la del grupo que participa en ambas actividades o grupo de control; sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. En la escala de Tinetti tampoco se encuentran diferencias estadísticamente significativas. Finalmente, para la escala de bienestar psicológica, aunque se presenta un mejor resultado para el grupo 3 que realiza ambas actividades, no encontramos diferencia en las medias estadísticamente significativas.

Comparación entre Grupos 3 y 2

En la comparación entre los grupos 3 y 2, es decir, los que realizan ambas actividades y los que solo realizan gimnasia cerebral, encontramos para la escala MOCA que, a pesar de que el resultado del grupo 3 es levemente superior, esta diferencia no es estadísticamente significativa. En relación con la Escala de Tinetti tampoco se encuentra diferencia entre las medias estadísticamente significativas. Y para la escala de Bienestar psicológico, encontramos que las personas que participan solamente en gimnasia cerebral tienen un mejor resultado en esta escala, comparado con los que realizan ambas actividades, y esta diferencia es estadísticamente significativa. Esto se puede presentar dado que el trabajo con profesionales del área psicosocial y demás personal especializado influye en la percepción de salud psicológica de los adultos mayores del grupo de gimnasia cerebral.

Comparación Grupos 1 y 2

En la escala MOCA, los adultos que participan en actividad física tienen mejores resultados comparado con el grupo que solo hace gimnasia cerebral, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Recordemos que la escala MOCA es una herramienta de evaluación rápida y sencilla para detectar el deterioro cognitivo leve y la demencia temprana. Es decir, el grupo de actividad física tiene menos deterioro cognitivo que el grupo de gimnasia cerebral. Esto es consecuente con el resultado de los participantes del grupo de gimnasia cerebral, ya que poseen diagnósticos diferentes y tienen algunas limitaciones cognitivas.

Una investigación realizada por Castro y Galvis (2018) concluye que la actividad física contribuye a detener el deterioro cognitivo en los adultos mayores y proporciona cambios corporales emocionales, sociales y de comportamiento que se relacionan con efectos relevantes positivos en la demencia o deterioro cognitivo leve o moderado. En este sentido, es importante promover dentro del grupo de gimnasia cerebral la actividad física, con el fin de contribuir con su salud cognitiva.

Para la escala de Tinetti, en la comparación entre los grupos de actividad física y gimnasia cerebral no se encuentran diferencias estadísticamente significativas. Los adultos mayores muestran puntuaciones similares y en general presentan buenas funciones de equilibrio, pueden realizar trabajo por sí mismos y tienen un riesgo moderado de caídas.

En relación con la escala de bienestar psicológico, se encuentra que el grupo de actividad física tiene una media menor en comparación con el grupo de gimnasia cerebral, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. En general, el grupo de gimnasia cerebral muestra mejores resultados en relación con la escala de bienestar psicológico.

Mejorar la focalización y atraer a los hombres para amplificar los beneficios de mejora de calidad de vida

Este es el primer estudio que evalúa los programas de adulto mayor en Sabaneta, con una muestra representativa utilizando tres tipos de instrumentos, lo que genera un precedente importante para tener en cuenta en política pública y en la planeación de las actividades con adultos mayores, ya que ante el creciente índice de longevidad se requieren programas efectivos que mitiguen el deterioro particular de su población y mejorar su calidad de vida.

Los adultos mayores que hacen parte de los programas del municipio en general tienen buenos resultados en las escalas aplicadas. Es necesario darles continuidad a los programas y ampliar la oferta para la zona rural, dado que el grupo se concentra principalmente en la zona urbana. En este estudio encontramos una participación mayoritaria por parte de las mujeres, un resultado similar a los demás programas evaluados en diferentes lugares; sin embargo, esto nos debe llevar a pensar en estrategias que permitan involucrar un mayor número de participantes hombres, enmarcados en los intereses y prioridades particulares de los adultos mayores según su género y edad.

Es importante fomentar programas de actividad física en pacientes con patologías de demencia o deterioro cognitivo, ya que estos pueden mejorar su calidad de vida. Asimismo, promover una cultura del autocuidado con programas que sean integrales, que fortalezcan procesos de gimnasia cerebral y que adicionalmente se complementen con actividad física, con el fin de mejorar su calidad de vida.

Dado el porcentaje tan alto encontrado de participantes con problemas de hipertensión y diabetes, es necesario articular información y programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad con la Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (antes EPS) y las IPS públicas y privadas. Esto permitirá trabajar de manera colaborativa para potenciar los esfuerzos y ofrecer una oferta más completa que satisfaga las necesidades relacionadas con el fortalecimiento cognitivo. Asimismo, se deberían implementar grupos de salud mental que mejoren la percepción de la vejez y difundir en toda la población la importancia de estos programas para una vejez más saludable.

Finalmente, es necesario realizar en una fase del estudio en la que se incluya un grupo de control de adultos mayores que no hayan participado previamente en los programas, de tal forma que podamos tener unos resultados más concluyentes sobre el impacto de los programas en la vida de los adultos mayores.

Referencias

- Alcaldía de Sabaneta. (2016). *Plan Territorial de Salud 2016 - 2019*. Alcaldía de Sabaneta
- Alcaldía de Sabaneta. (2020). *Todos Somos Sabaneta, Sabaneta Ciudad para el Mundo – Sabaneta Ciudad Consciente*. Alcaldía de Sabaneta
- Astorquiza Bustos, B. A., y Chingal, Ó. (2019). ¿Cómo están nuestros ancianos? Una exploración empírica de la calidad de vida de las personas mayores en Colombia. *Revista de la CEPAL*, 129, 139-161.
- Azcuy Aguilera, L., Camellón Pérez, A., y Roque Doval, Y. (2018). Propuesta de Perfeccionamiento de la Política Social para el Adulto Mayor desde la Cooperación Intersectorial. *Revista Novedades en Población*, 14(28), 94-101.
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). Realizar una evaluación de impacto del programa Colombia mayor que permita medir el efecto causal de la intervención en el ingreso, consumo, pobreza y condiciones de dignidad de los beneficiarios. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/53861/COLOMBIA%20MAYOR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Departamento Nacional de Planeación. (2023). Portal territorial de Colombia. Obtenido de Portal territorial de Colombia: <https://portalterritorial.dnp.gov.co/AdmInfoTerritorial/MenuInfoTerrEstMDM>
- Ball, K., Berch, D.B., Helmers, K.F., Jobe, J.B., Leveck, M.D., Marsiske, M., Morris, J.N., Rebok, G.W., Smith, D.M., Tennstedt, S.L., Unverzagt, F.W., Willis, S.L., Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly Study Group (2022). Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. *JAMA*, 288(18), 2271-2281. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.288.18.2271>
- Barbosa, S. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *KATHARSIS*, 25, 141-159.
- American College of Sports Medicine; Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, Skinner JS. American College of Sports Medicine position stand (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*, 41(7), 1510-30. doi: <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c>
- Laura Elizabet Castro-Jiménez y Carlos Arturo Galvis-Fajardo. (2018). Efecto de la actividad física sobre el deterioro cognitivo y la demencia. *Revista Cubana Salud Pública* 44 (3)
- Campos Tapia, A. P., Meda Lara, R., & Corona Figueroa, B. A. (2022). Caracterización de los determinantes sociales de la salud del envejecimiento. *CienciaUAT*, 17(1), 17-34. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v17i1.1562>
- Chandía Reyes, Verónica Alejandra, & Luengo Martínez, Carolina. (2019). Relación entre hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 con deterioro cognitivo en adultos mayores. *Gerokomos*, 30(4), 172-175.

- Cortese, R. (2018). Percepción de salud y bienestar en la vejez. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 22(1), 17-42.
- Craft, BB, Carroll, HA, Lustyk MK. (2014). Gender Differences in Exercise Habits and Quality of Life Reports: Assessing the Moderating Effects of Reasons for Exercise. *Int J Lib Arts Soc Sci*, 2(5), 65-76.
- Ganga-Contreras, F., Piñones-Santana, M. A., González Vásquez, D., y Rebagliati Badal, F. (2016). Rol del Estado frente al envejecimiento de la población: el caso de Chile. *Convergencia: Revista de Ciencias Sociales*, 71, 175-199. doi: <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i71.3994>
- García et al., (2015). Rendimiento cognitivo y calidad de vida de adultos mayores asistentes a grupos de tercera edad. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(4), 398-403.
- Marín, G., Homar, C., Niedfeld, G., Matcovick, G., & Mamonde, M. (2009). Evaluación del proyecto estatal de intervención para la mejora de la calidad de vida y la reducción de complicaciones asociadas al envejecimiento: Agrega salud a tus años. *Gaceta Sanitaria*, 23(4), 272-277.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2 de Mayo de 2022). Política Pública Nacional de Envejecimiento y Vejez. Obtenido de Política pública Nacional de Envejecimiento y Vejez: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%20No.%20681%20de%202022.pdf
- Opdebeeck C, Martyr A, Clare L. (2016). Cognitive reserve and cognitive function in healthy older people: a meta-analysis. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn*, 23(1), 40-60. doi: <https://doi.org/10.1080/13825585.2015.1041450>
- Organización Mundial de la Salud. (1 de octubre de 2022). Envejecimiento y salud. Obtenido de Organización mundial de la salud: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health#:~:text=En%202020%2C%20el%20número%20de,rápido%20que%20en%20el%20pasado
- Organización Mundial de la Salud. (1 de 10 de 2022). Detalle. Envejecimiento y salud. Obtenido de Envejecimiento y salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Prohaska, T. (2009). Physical activity and cognitive functioning: translating research to practice with a public health approach. *The Gerontologist*, 3(2 Suppl), 58-64. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2007.01.005>
- Simone, P.M., & Scullin, M. (2006). Cognitive benefits of participation in lifelong learning institutes. *LLI Review*, 1, 44-51.

Capítulo 6.

La alimentación escolar, pieza clave para contener a los niños en Sabaneta

Yohan S. Ríos, Deysi Cuartas y Johny Trujillo

El Programa de Alimentación Escolar en Sabaneta en el periodo 2020-2023

La pobreza es una condición que desencadena algunos problemas, como una mayor probabilidad de ausentismo escolar, una alimentación deficiente o un acceso limitado a actividades de estimulación temprana. Esta situación se agrava en entornos donde la violencia, la inseguridad o la limitación en el acceso a la salud son parte de la realidad diaria. Resolver este problema, que constituye uno de los objetivos globales de desarrollo sostenible, es crucial para asegurar condiciones de crecimiento y desarrollo sostenibles en un ambiente de legitimidad del sistema político.

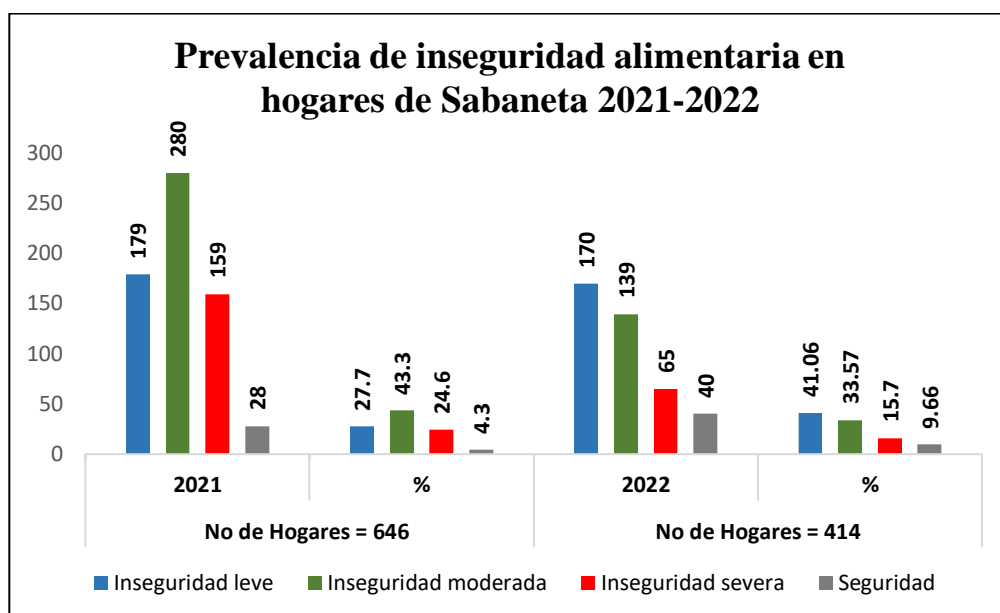
Sin lugar a dudas, la educación es uno de los ejes principales para combatir la pobreza y debe ser prioridad en el rol de la gestión pública. En Colombia se creó el Programa de Alimentación Escolar (PAE) con el fin de suministrar un complemento alimenticio que contribuya al acceso a la educación, la permanencia, la reducción del ausentismo y mejorar el bienestar de niñas, niños y adolescentes (en adelante NNA) matriculados en las instituciones educativas públicas que cumplan con los criterios del programa.

Sabaneta, si bien no tiene unas condiciones socioeconómicas de base en el que la pobreza extrema sea la realidad que marca el territorio, el compromiso de las administraciones municipales por lograr los principios constitucionales de equidad social no han permitido que la cuestión social se aleje del centro de la agenda pública.

Esta es la razón por la que se ha planteado desde la administración municipal la necesidad de promover y reforzar el PAE en el territorio. En este sentido, se plantea como objetivo de este capítulo el evaluar el impacto del programa de alimentación escolar en la condición nutricional y en la permanencia de los estudiantes en el municipio para el periodo 2020-2023. Para ello, se analiza si pertenecer al PAE tiene alguna relevancia alimenticia en los estudiantes escolarizados en las instituciones educativas del municipio, es decir, se evidenciará si fue importante para un menor de edad en términos nutricionales pertenecer o no al PAE en Sabaneta en los años descritos.

La alimentación y educación, las claves para un futuro promisorio

La administración municipal reconoce la relevancia de mitigar la desnutrición como factor habilitador de la permanencia y de la superación de la pobreza, por lo que ha incluido en su agenda de gestión pública la seguridad alimentaria y nutricional como un eje central de desarrollo de sus ciudadanos. A continuación, se presenta un resumen en cuanto a la situación de seguridad alimentaria y la inversión pública realizada en Sabaneta para el periodo 2021-2022.

Ilustración 12. Prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar de Sabaneta 2021-2022

Fuente: elaboración propia con datos del Informe Anual de Seguridad Alimentaria de la Gobernación de Antioquia del 2022

En cuanto a la seguridad alimentaria, la Ilustración 12 muestra que, según el Informe Anual de Seguridad Alimentaria de la Gobernación de Antioquia, 4 de cada 10 hogares encuestados presentan una inseguridad leve, 3 de cada 10 hogares se encuentran en inseguridad moderada y 1.5 de cada 10 hogares está en condiciones de inseguridad severa. Pese a que los resultados del 2022 respecto al 2021 han mejorado, la seguridad alimentaria en el municipio de Sabaneta es todavía un reto para garantizar el bienestar de sus habitantes.

El PAE inició en Colombia en 1941, bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación Nacional, con el Decreto n.º 319 que fijó las pautas para la asignación de recursos destinados a la dotación y funcionamiento de los restaurantes escolares. En 1968, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) asumió la ejecución del proyecto de protección nutricional y educación alimentaria en escuelas oficiales de educación primaria. En 2011, este programa se trasladó del ICBF al Ministerio de Educación con el objetivo de alcanzar las coberturas universales y desarrollar la orientación, ejecución y articulación con las entidades territoriales (Ministerio de Educación Nacional - República de Colombia, 2015).

Por lo anterior, el municipio de Sabaneta a través del Acuerdo 066 del 7 de diciembre de 1987, autoriza el aporte económico para el programa restaurante escolar, el cual pasó a denominarse más adelante como Programa de Alimentación Escolar. Dicho programa tiene como objetivo suministrar un complemento alimentario que contribuya al acceso, la permanencia, la reducción del ausentismo y a mejorar el bienestar en los establecimientos educativos durante el calendario escolar y en la jornada académica de niñas, niños y adolescentes registrados en la matrícula oficial desde preescolar hasta básica y media, fomentando hábitos alimentarios saludables y aportando al logro de las trayectorias educativas completas con resultados de calidad.

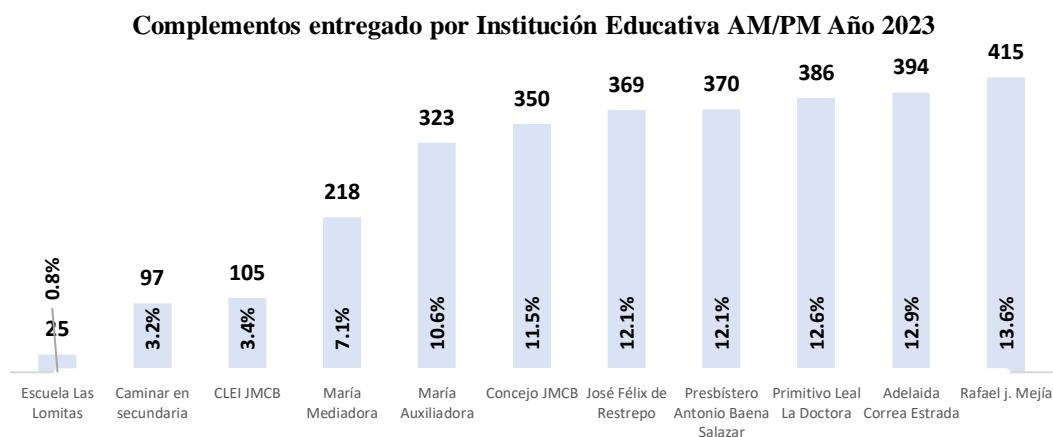
En la actualidad y tras más de 30 años de acción local frente a la alimentación escolar, el PAE en el municipio de Sabaneta beneficia a 3.052 niñas, niños y adolescentes escolarizados. Sus criterios de priorización, que respetan los estándares nacionales por sedes y grados, son:

1. Priorizar todos los grados de las sedes educativas que tengan jornada única, los cuales deben ser cubiertos al 100%.
2. Para las demás jornadas se prioriza el nivel preescolar de todas las sedes educativas, que deben ser cubiertos al 100%.
3. Priorizar las sedes educativas ubicadas en el área rural y las sedes educativas urbanas con población mayoritariamente (más del 50% de los estudiantes matriculados) étnica, víctima del conflicto armado o en condición de discapacidad. En estas sedes, se deben priorizar progresivamente los grados inferiores, hasta llegar a cubrir el 100% de básica primaria, continuando con los grados superiores.
4. Sedes educativas con alta participación de población con menores capacidades de generar ingresos, determinada por el grupo de Sisbén (desde grupo A hasta grupo D), priorizando progresivamente los grados inferiores hasta cubrir el 100% de básica primaria, y continuando con los grados superiores.

El complemento alimentario es la ración de alimentos que se suministra a los titulares de derecho, el cual cubre un 20% de las recomendaciones diarias de calorías (energía) y nutrientes, mientras el complemento alimentario almuerzo aportará el 30% de las recomendaciones diarias de calorías y nutrientes (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2019).

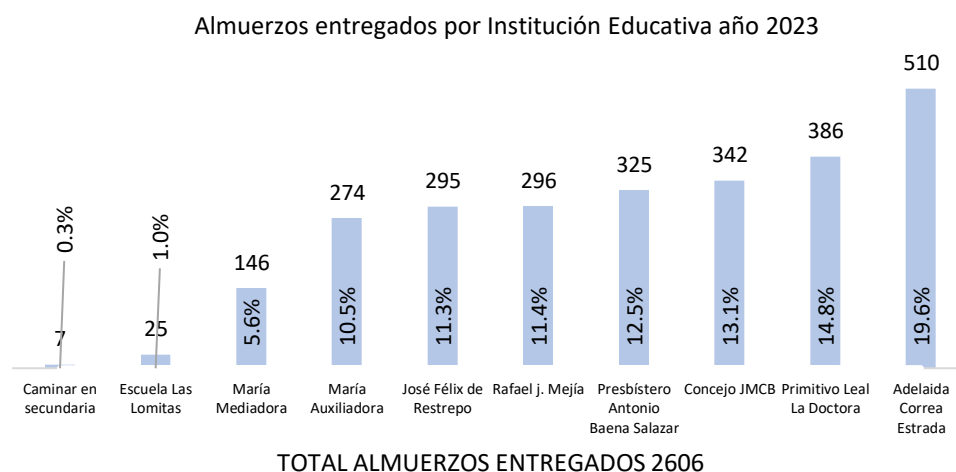
En la Ilustración 13 e Ilustración 14 puede evidenciarse el porcentaje de entregas por alimento en las instituciones educativas de Sabaneta. Para el caso de los complementos alimenticios, la Institución Educativa Rafael J. Mejía recibe el 13,6% equivalente a 415 complementos, mientras que la Institución Educativa Escuela Las Lomitas recibe el 0,8% equivalentes a 25 complementos. En el caso de los almuerzos, la Institución Educativa Adelaida Correa Estrada recibe 520 almuerzos, equivalente al 1%.

Ilustración 13. Complementos entregados por Institución Educativa AM/PM año 2023



Fuente: Construcción propia con datos proporcionados por la Secretaría de Educación y Cultura-Dirección de Cobertura Educativa

Ilustración 14. Almuerzos entregados por Institución Educativa año 2023

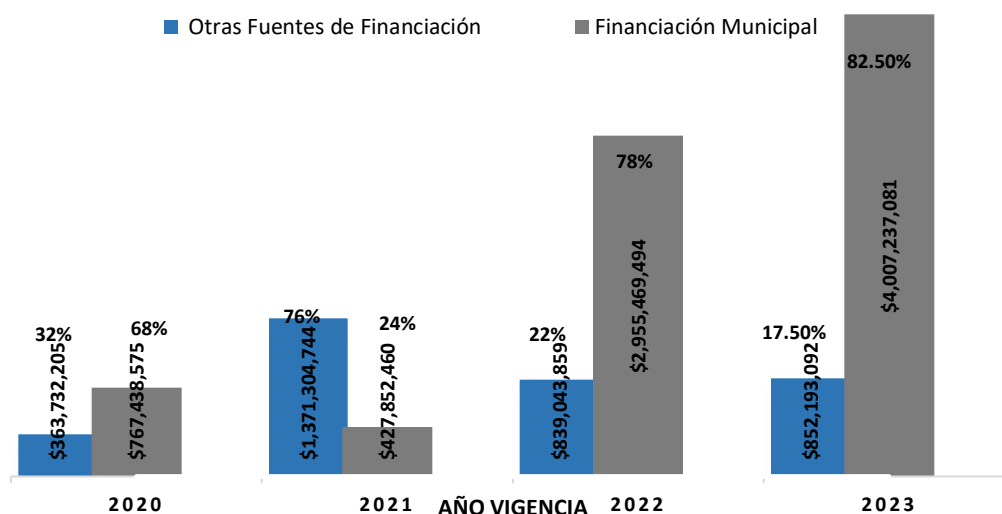


Fuente: Construcción propia con datos proporcionados por la Secretaría de Educación y Cultura-Dirección de Cobertura Educativa

Por su parte, en la Ilustración 15 se puede observar la inversión que recibe el programa según la fuente de financiación. Esta inversión que ha realizado Sabaneta viene aumentando año tras año, a excepción del año 2021, cuando hubo mayores transferencias para este programa por parte del Ministerio de Educación Nacional debido a la pandemia. Desde 2020 se ha aumentado 5 veces la inversión (Véase Ilustración 15), por lo que este programa depende principalmente de recursos propios. Esto demuestra el interés de incentivar a niñas, niños y adolescentes a que permanezcan y estén contenidos en el sistema escolar, de forma que se mitigue la deserción escolar y garantice el acceso a la alimentación segura de esta población.

Ilustración 15. Inversión PAE por vigencia municipio de Sabaneta

Inversión PAE por vigencia municipio de Sabaneta



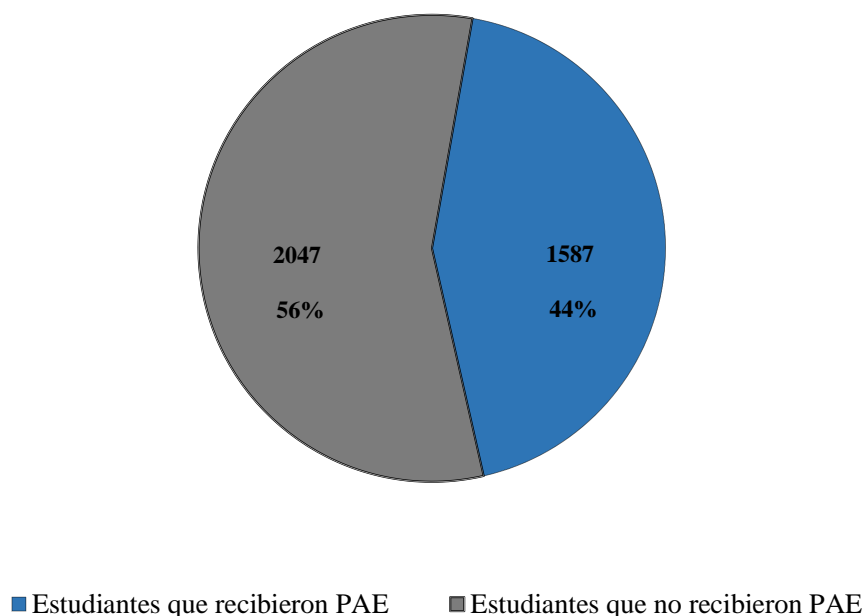
Fuente: Construcción propia con datos proporcionados por la Secretaría de Educación y Cultura-Dirección de Cobertura Educativa

A pesar de los esfuerzos en la entrega del PAE y aumentar el compromiso operativo y presupuestario en las instituciones, aún quedan oportunidades para entender el impacto de este programa, especialmente con relación a la seguridad alimentaria. De hecho, este análisis de caso pretende entender si se mejora el índice de masa corporal de niñas, niños y adolescentes escolarizados, o si por el contrario no aporta de forma positiva en la seguridad alimentaria, generando otras dificultades como malnutrición (sobrepeso o desnutrición).

A continuación, se analiza la distribución de la población estudiantil en Sabaneta. En la Ilustración 16 se resume la población utilizada en el modelo para un total de 3.634 estudiantes, de los cuales el 43,67 % recibió el PAE y el 56,33% no.

Ilustración 16. Población estudiantil objeto de estudio Sabaneta

Población Estudiantil Sabaneta



Fuente: Elaboración propia basados datos PAE Sabaneta

En la Tabla 12 se presenta el porcentaje de distribución de los estudiantes por contexto territorial, autorreconocimiento a grupo étnico y nivel en el sistema escolar. En esta población en particular, el 67% de los estudiantes en Zona Urbana recibieron el PAE, mientras que el 33% de los estudiantes de Zona Rural son beneficiarios. Además, en términos étnicos, el 53% de los estudiantes se identifican como otro. En Escolaridad, el 69% de los estudiantes entre preescolar y quinto de primaria reciben el PAE, mientras que el 31% beneficiario se encuentra cursando bachillerato.

Tabla 12. Participación del PAE por variables

Variable	PAE	%
Zona	Urbana	67%
	Rural	33%
Etnia	Afro	1%
	Mestizo	0%
	Mulato	1%
	Ninguno	37%
	No se reconoce	8%
	Otro	53%
Género	Masculino	50%
	Femenino	50%
Escolaridad	Preescolar	10%
	Primero	13%
	Segundo	11%
	Tercer	11%
	Cuarto	17%
	Quinto	7%
	Sexto	10%
	Séptimo	8%
	Octavo	6%
	Noveno	3%
	Decimo	4%
Once	0%	

Fuente: Elaboración propia basados datos PAE Sabaneta

Una nutrición satisfactoria y una permanencia reforzada: los resultados del PAE en Sabaneta

En la Tabla 13¹¹ se presentan los resultados del efecto del PAE en los estudiantes de las instituciones educativas de Sabaneta. En esta tabla se puede visualizar si existe diferencias significativas en la media entre los estudiantes que recibieron alimentación en el programa y los que no. De acuerdo con los resultados, en la variable "¿Vale la pena pertenecer al PAE?", se muestra las diferencias estadísticas de si estar en el PAE tiene relevancia para un estudiante promedio.

Se identificó que para aquellos estudiantes que reciben el programa, su Índice de Masa Corporal aumenta en 0,1155, lo cual indica un impacto positivo en el IMC con respecto a aquellos estudiantes que no participarían en el beneficio. Lo anterior se corrobora con la columna IMC

¹¹ El método estadístico utilizado para obtener estos resultados fue el de Propensity Score Matching. Para más información, ver Roy (1951) y Rubin (1974).

promedio. Para los estudiantes que ingresan al PAE su IMC promedio es de 18,76, mientras aquellos que no ingresan es de 18,64.

Al analizar el resultado para la población total de estudiantes, se obtiene que el IMC en estudiantes que pertenecen al PAE, en promedio, es de 18,46, mientras que los estudiantes que no están en el PAE su IMC es de 19,21, una diferencia de 0,75. La diferencia entre "¿Vale la pena pertenecer al PAE?" y "Población total" radica en que en el primer grupo de estudiantes se compara los IMC entre los estudiantes que recibieron el beneficio y los que no, mientras en el segundo grupo se compara los IMC de toda la población estudiantil.

Tabla 13¹². Resultados del impacto del PAE

Concepto	Grupo de estudiantes	Coficiente	IMC promedio
¿Vale la pena pertenecer al PAE?	No recibirlo		18,64859
	Recibirlo	0,1155	18,76405
Población total	No recibieron PAE		19,21858
	Sí recibieron PAE	-0,7548	18,46375

Fuente: Elaboración propia basados datos PAE Sabaneta

Para ser concluyentes con los resultados anteriores, el PAE en estudiantes de instituciones educativas de Sabaneta no tiene un impacto significativo en el IMC en los estudiantes por Etnia, Género, Zona y Escolaridad. Es decir, no existe diferencia al comparar los estudiantes que reciben el beneficio y los que no.

Es importante destacar que la administración local ha realizado esfuerzos económicos para aumentar el PAE en las instituciones educativas, sin embargo, como se mencionó anteriormente, al parecer no hay un impacto significativo en la masa muscular de los estudiantes. Es por esto que es necesario extender un poco más el análisis y observar otras variables que pueden estar influenciadas indirectamente por el PAE. Sobre todo en lo referente a las dificultades de focalizar un programa en un municipio donde la exposición a condiciones de pobreza extrema tiene una probabilidad 3 veces menor que en Medellín. Además, es fundamental entender el alcance de las prestaciones en un espacio conurbado en el que estudiantes de Itagüí, La Estrella e incluso Caldas o Medellín podrían ser beneficiarios de los programas.

Retomando el objetivo del PAE, es claro que se encaminó a garantizar la permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas. Analicemos ahora la situación de la deserción.

Al observar el análisis realizado en el artículo presentado por la contraloría delegada para el sector educación, ciencia y tecnología, cultura, recreación y deporte para Colombia, es

¹² En un análisis más avanzado de estadística el concepto ¿Vale la pena pertenecer al PAE? no es más que el ATT y el concepto Población total equivale al ATE.

preocupante el aumento del 21% en el número de estudiantes desertores en el año 2022, equivalente a 337.104, comparado con el año 2021 con un total de 277.792.

Según este análisis, las principales razones de la deserción escolar son aspectos como orden público, ausencia de seguridad y desigualdad. Otros factores que inciden en el abandono escolar son el maltrato infantil, el embarazo adolescente y la falta de recursos, y es aquí donde debe intervenir el Estado con políticas públicas que permitan atraer y sostener en el tiempo a niñas, niños y adolescentes a través de, por ejemplo, adecuación de vías, transporte escolar para facilitar el traslado a los colegios, entre otras (Cobo Gómez, Rodríguez León y Ruiz Ruiz, 2023).

Asimismo y de acuerdo con el informe del DANE, la tasa de deserción nacional fue de 3,3% para 2020. El mayor porcentaje de deserción escolar se reportó en el nivel educativo de Ciclos Lectivos Especiales Integrados (CLEI), con el 10,6%. La tasa de deserción por sexo fue 3,7% hombres y 3,0% mujeres (DANE, 2022).

Finalmente, "la tasa de deserción nacional para 2021 fue de 3,7%. El mayor porcentaje de deserción escolar se reportó en los Ciclos Lectivos Especiales Integrados (CLEI) con el 10,4%; mientras el menor porcentaje se registró en el nivel de media con 2,8%" (DANE, 2023).

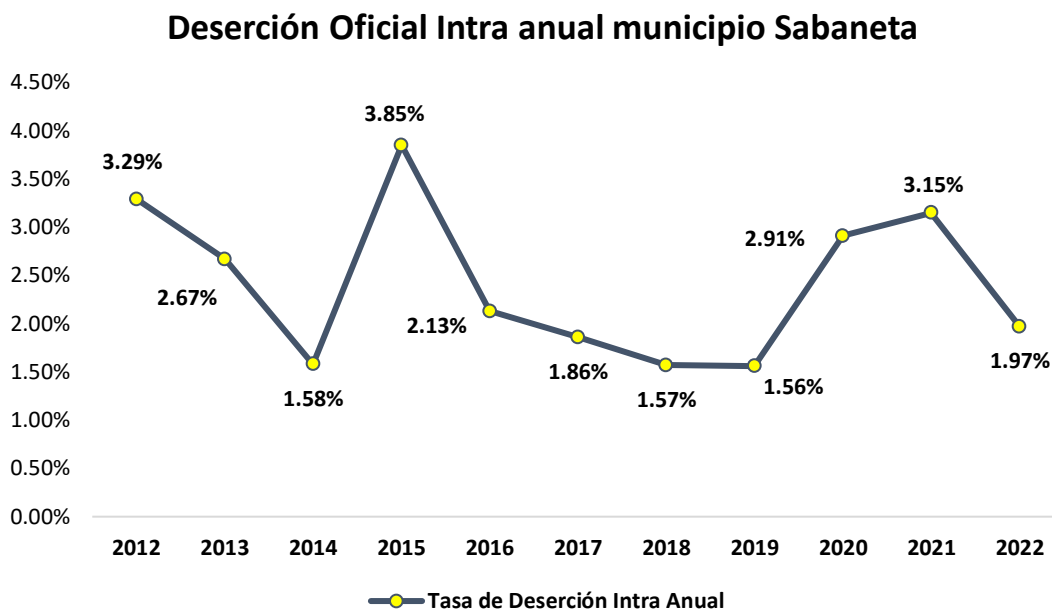
La deserción en Sabaneta, según datos del SIMAT, en los último 10 años ha tenido la tendencia a la disminución (ver Tabla 14), no obstante, en el año 2021 hubo un leve incremento en el abandono escolar a causa del temor generado por la pandemia COVID-19 (especialmente en primaria), ya que los padres de familia no deseaban que sus hijos regresaran a la presencialidad, con el fin de cuidarlos y protegerlos. A continuación, se relacionan los datos de deserción en los últimos 10 años:

Tabla 14. Tasa de deserción intra anual por nivel educativo Sabaneta

Tasa Deserción intra anual por nivel educativo sector oficial grados 0 a 11 más aceleración					
AÑO	TRANSICIÓN	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA	TOTAL
2012	2,94%	2,29%	3,77%	4,84%	3,29%
2013	1,52%	1,67%	4,07%	2,32%	2,67%
2014	0,50%	1,30%	2,12%	1,38%	1,58%
2015	2,27%	2,25%	5,95%	3,32%	3,85%
2016	2,20%	1,55%	3,02%	1,47%	2,13%
2017	2,31%	1,72%	2,01%	1,73%	1,86%
2018	2,53%	1,60%	1,68%	0,79%	1,57%
2019	2,06%	1,17%	2,06%	1,12%	1,56%
2020	3,09%	3,00%	3,20%	1,83%	2,91%
2021	3,14%	3,68%	2,48%	3,46%	3,15%
2022	1,86%	1,62%	2,21%	2,32%	1,97%

Fuente: Elaboración propia basados datos SIMAT Sabaneta

Ilustración 17. Tasa Deserción Oficial Intra anual municipio Sabaneta 2012-2022



Fuente: Elaboración propia basados datos SIMAT Sabaneta

Es pertinente aclarar que, según información aportada la por la Dirección de Cobertura Educativa de la Secretaría de Educación y Cultura de Sabaneta, hay otros factores identificados respecto a la deserción escolar, como el retorno de migrantes a su ciudad de origen, traslado de vivienda a otros municipios, alto costo de vida, entre otros.

De acuerdo con el anterior análisis, se pudo evidenciar que el PAE no tiene efectos importantes sobre la masa muscular, dado que es indiferente el efecto del programa en esta variable; sin embargo, también se identificó que la deserción ha tenido una mejora desde que la inversión de recursos del propio municipio ha incrementado, a diferencia de gran parte del territorio nacional que presenta un porcentaje alto de deserción escolar.

Es fundamental entender la oportunidad de incrementar la inversión en alimentación escolar, especialmente en el periodo postpandemia. En este contexto, donde las familias han experimentado una disminución de ingresos, un aumento en los costos de créditos y un incremento significativo en los precios de los alimentos (con tasas entre el 25% y 30% en un año), la inversión en alimentación escolar no solo se convierte en un elemento de apoyo para los NNA en el sistema escolar, sino también en un complemento para apoyar a familias de escasos recursos y de clase media vulnerable. Sin este respaldo, estas familias podrían haber enfrentado un empeoramiento de su situación socioeconómica y nutricional.

Es importante resaltar que, si bien en términos nutricionales no se encuentran diferencias significativas, la permanencia en la educación escolar sí ha tenido una mejora, por lo que se puede concluir que el PAE en Sabaneta sí está cumpliendo su objetivo. Además de externalidades positivas en la percepción de seguridad de las familias en condiciones de vulnerabilidad.

Los cuatro hitos que marcarán el avance de una educación de alta calidad

El análisis de caso del PAE en Sabaneta se enfocó en evaluar el impacto del programa en el índice de masa corporal de los estudiantes de las instituciones educativas del municipio. La conclusión principal es que no existe una diferencia significativa en términos nutricionales entre los estudiantes que se benefician del programa y aquellos que no lo hacen. En general, las condiciones nutricionales de los estudiantes de Sabaneta son aceptables en términos generales, razón por la cual se presentan los siguientes hitos que pueden marcar el nuevo camino hacia una alta calidad en la educación.

- Primer hito, hacia una educación más equitativa: la población a la cual se le entrega la mayor parte del PAE en Sabaneta es de estudiantes de primaria. Es importante que los esfuerzos sigan dirigidos en esta vía, pues estos años son determinantes en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, razón fundamental para continuar con los niveles alimenticios actuales. Y en la medida de lo posible, hacer detección temprana de casos de desnutrición o malnutrición en los programas locales y nacionales (Cero a Siempre) en poblaciones de madres gestantes y de niños menores de 6 años, en especial en familias migrantes y en la ruralidad del municipio.
- Segundo hito, la calidad, un camino hacia el futuro: si bien ya se demostró que las condiciones nutricionales de los estudiantes en Sabaneta son aceptables y, además, la deserción escolar está en niveles por debajo de la media nacional, es necesario que las nuevas estrategias de inversión pública educativa estén dirigidas hacia programas de ciencia, tecnología e innovación, más acceso a asignaturas importantes como el inglés y las matemáticas, prevenir el embarazo adolescente temprano, mejorar la infraestructura de los colegios y, por tanto, lograr una oferta que asegure la finalización de las trayectorias escolares, especialmente para la población rural.
- Tercer hito, sistemas únicos de información: establecer un sistema de información único para todos los estudiantes de Sabaneta, que consolide las bases de datos actualizadas que contengan los siguientes datos: identificación, nombre, edad, género, etnia, grado que cursa, zona donde habita, peso, talla, histórico académico, estrato socioeconómico; asimismo, información de la familia relacionada a ingresos, condiciones de vivienda, acceso a servicios públicos, entre otros. Esto con el fin de realizar un seguimiento más detallado a los estudiantes y a las familias para identificar y focalizar las necesidades del estudiante a nivel económico, educativo social, desde el proceso de gestación hasta el enrolamiento en el sistema escolar.
- Cuarto hito, dinamizar y fortalecer la economía del municipio: como el PAE es un programa de alimentación para los estudiantes, es importante que el gobierno local estimule la producción y crecimiento económico de los sectores rurales del territorio. Esto se lograría adquiriendo productos locales para la preparación de alimentos, fomentando la participación de procesos asociativos territoriales. De esta manera, se promoverían programas de producción sostenible y respetuosos con el medio ambiente.

En conclusión, diseñar y ejecutar estos hitos son un desafío actual para el municipio de Sabaneta, sin embargo, si los recursos se asignan en la dirección de los cuatro hitos anteriormente mencionados, se efectuará una inversión social más eficiente, de alto impacto para la ciudadanía, y así garantizar cobertura, permanencia y calidad educativa en el territorio.

Referencias

- Cobo Gómez, J. C., Rodríguez León, A. G., & Ruiz Ruiz, C. S. (2023). *Análisis de los factores sociales y las razones de deserción escolar: Desafíos de la educación preescolar, básica y media en Colombia*. Economía Colombiana.
- DANE. (2022). Para 2021, la matrícula nacional fue de 9.797.677 alumnos: 8.101.292 para el sector oficial y 1.696.385 para el sector no oficial, con una participación de 82,7% y 17,3%, respectivamente. Bogotá.
- DANE. (2023). Educación Formal (EDUC). Bogotá.
- ICBF. (31 de diciembre de 2019). Derechos a la alimentación, a la salud y a la vida digna del menor. Obtenido de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/f_st029_14.htm
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2019). Anexo Técnico Programa de Alimentación Escolar - PAE. Recuperado el 07 de septiembre de 2023, de <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/anexotecn24.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional - República de Colombia. (19 de marzo de 2015). Por qué el PAE en el MEN - Historia. Obtenido de <https://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-article-349950.html>
- Planeación, D. N. (31 de marzo de 2008). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/DNP/SIG/M-GC-02%20Manual%20de%20Pautas%20para%20Autores.Pu.pdf>
- Roy, A. (1951). Some Thoughts on the Distribution of Earnings. *Oxford Economic Papers*, 3(2), 135-145.
- Rubin, D. (1974). Estimating Causal Effects to Treatments in Randomised and Nonrandomised Studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688-701.
- Unidad Administrativa Especial De Alimentación Escolar. (23 de diciembre de 2021). Resolución N.º 335 del 23 de diciembre de 2021. Obtenido de <https://www.alimentosparaaprender.gov.co/normatividad/resolucion-0335-del-23-de-diciembre-de-2021>

Conclusiones del libro

El viaje a través de las páginas de "La transformación de Sabaneta" revela no solo las complejidades inherentes a la gestión pública en un municipio conurbado de rápido crecimiento, sino también las lecciones valiosas que pueden extraerse para el desarrollo y la implementación de políticas públicas a nivel nacional. A continuación, se recogen las principales conclusiones sobre la implementación de políticas públicas en un municipio conurbado de rápido crecimiento como lo es Sabaneta. Cada capítulo aborda aspectos específicos del desarrollo urbano, la seguridad, la justicia, la movilidad, el envejecimiento y la educación, proporcionando lecciones clave para el país.

Capítulo 1: Un modelo de desarrollo de densificación fragmentada

Al enfrentar desafíos de rápido crecimiento, Sabaneta ha adoptado un modelo de densificación fragmentada. Aunque no enfrenta extrema pobreza, la complejidad de la rápida urbanización demanda un enfoque equitativo y educativo como base para la transformación.

Capítulo 2: La modernización del sistema de videovigilancia y los incentivos a la inversión

La modernización del sistema de videovigilancia refleja la importancia de la seguridad en el desarrollo urbano. Los incentivos a la inversión destacan la necesidad de colaboración público-privada para fortalecer la infraestructura y fomentar un entorno propicio para el desarrollo económico.

Capítulo 3: La justicia cercana al ciudadano como clave de mejora de la convivencia en territorios desatendidos densamente poblados

La justicia cercana a la ciudadanía emerge como un componente crucial para mejorar la convivencia en territorios densamente poblados y desatendidos. La accesibilidad a la justicia contribuye a la construcción de comunidades más seguras y cohesionadas.

Capítulo 4: Afrontar la conflictividad vial en un municipio de alta densidad y rápido crecimiento

El abordaje de la conflictividad vial destaca la importancia de la planificación urbana para enfrentar desafíos de movilidad en entornos de alta densidad. Estrategias específicas y la participación ciudadana son fundamentales para garantizar la seguridad vial.

Capítulo 5: Políticas públicas para intervenir el fenómeno del envejecimiento en Sabaneta

El programa integral para adultos mayores resalta la necesidad de políticas públicas específicas para abordar el envejecimiento en municipios en crecimiento. La salud física, cognitiva y psicológica de la población mayor requiere enfoques holísticos.

Capítulo 6: La alimentación escolar como pieza clave para contener a los niños en Sabaneta

El Programa de Alimentación Escolar (PAE) se presenta como una herramienta efectiva para contener a la infancia y adolescencia en el sistema educativo. Aunque no se evidencian diferencias significativas en términos nutricionales, el PAE ha contribuido a mejorar la permanencia estudiantil.

En conjunto, estos capítulos forman un tapiz complejo de la transformación de Sabaneta. Se destaca la importancia de estrategias equitativas, educativas y colaborativas para abordar la diversidad de desafíos en un municipio en rápido crecimiento. Las lecciones aprendidas trascienden las fronteras de Sabaneta, ofreciendo valiosos *insights* para otros contextos conurbados que buscan implementar políticas públicas efectivas.

**UNIVERSIDAD
EAFIT**

Valor Público

Centro de estudios e incidencia



ALCALDÍA DE SABANETA

www.sabaneta.gov.co

www.eafit.edu.co/valorpublico