

Estrategia Rendición de Cuentas 2024

Evidencia 1.4. Documento análisis del entorno¹

En el marco de la Estrategia de Rendición de Cuentas, el análisis del entorno tiene como propósito analizar las principales tendencias y factores de influencia situacional en el desarrollo territorial y poblacional en el Distrito.

Para esto, se abordan indicadores asociados a diversos entornos del Distrito, desde una lectura situacional identificando tendencias, como también factores críticos y oportunidades en el marco de la implementación de la rendición de cuentas.

Entorno social

- **Demografía**

Para 2024 Medellín cuenta con una población de 2.616.335 habitantes, lo que lo convierte en la segunda ciudad más poblada de Colombia; de estos, el 47,1 % son hombres (1.232.017) y el 52,9 % son mujeres (1.384.318).

Del total de la población el 5,2 % son niños y niñas entre los 0-4 años; el 11,8 % están en el rango entre los 5 y los 14 años; más del 17,0 % es población joven entre los 18 y 28 años, alrededor del 35,0 % son personas adultas entre los 29 y 54 años, y el restante 23,4 % son personas mayores de 55 años y más años. En el Distrito actualmente la mayor proporción de población es joven y adulta, comportamiento explicado por el descenso en la natalidad, la reducción del embarazo y el descenso en la mortalidad por algunas causas (como el homicidio en población joven y el aumento de la esperanza de vida).

De acuerdo con las proyecciones de población del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en el año 2018 por el DANE, la población en Medellín ha evidenciado un crecimiento sostenido en los últimos años a una tasa del 1,9 % anual. No obstante, se presenta una disminución en la población menor de edad, y un incremento en las personas mayores (pirámide regresiva). Este comportamiento sugiere el tránsito hacia una población que se envejece a un ritmo mayor del índice de natalidad.

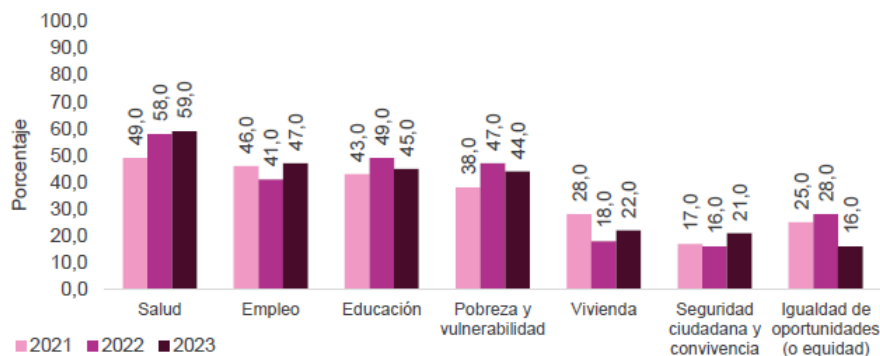
Lo anterior plantea la necesidad de planificar la atención dirigida hacia los procesos de envejecimiento y vejez, que puedan ser soportados por la oferta pública de bienes y servicios.

¹ Con base en el Acuerdo No. 03 de 2024: por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027: Medellín Te Quiere.

- **Temas de interés de la ciudadanía**

La Encuesta de Percepción Ciudadana del programa Medellín Cómo Vamos, presentó para los años 2021 a 2023 información relacionada con los temas clave a los que debería prestarle más atención la Administración Distrital, donde se observa, en las primeras seis posiciones, aquellos derechos y asuntos fundamentales para el bienestar de las y los pobladores.

Gráfico 1. Temas clave a los que debería prestarle atención la Administración Distrital, Medellín, 2021-2023

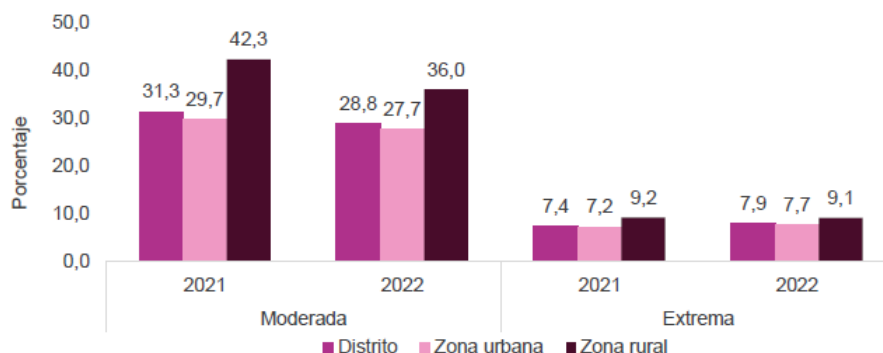


Fuente: Medellín Cómo Vamos – Encuesta de Percepción Ciudadana de Medellín, 2023.

Esto se encuentra en consonancia con los temas de interés de la ciudadanía en relación a la rendición de cuentas, dado que estos asuntos representan en gran medida derechos fundamentales y políticas que soportan el bienestar y la calidad de vida.

- **Pobreza extrema y pobreza multidimensional**

Gráfico 2. Incidencia de la pobreza monetaria moderada y extrema, según total y zonas, Distrito de Medellín, 2021-2022



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

De acuerdo con los datos disponibles en el DANE y su Gran Encuesta Integrada de Hogares, en 2022 alrededor de 205.654 personas en Medellín (7,9 %) se encontraron en situación de pobreza monetaria extrema, es decir, una población que no contó con los ingresos suficientes para acceder a la canasta básica de alimentos, servicios y otros bienes mínimos para la subsistencia; es decir, sus ingresos mensuales fueron iguales o inferiores a \$ 204.731.

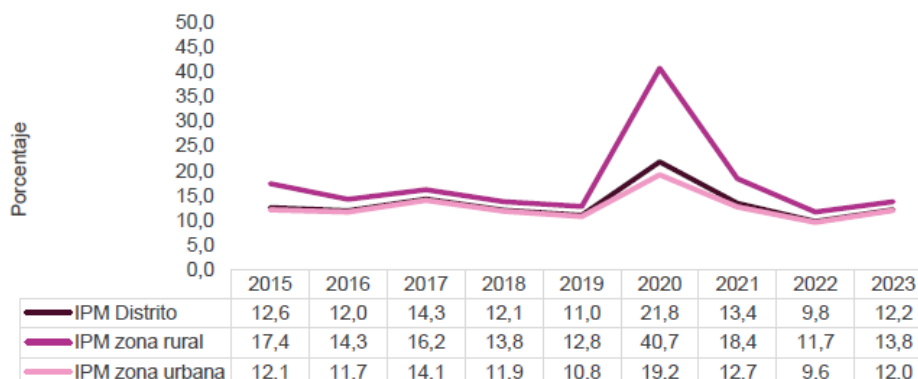
Por su parte, un 28,8 % de la población en el distrito (751.843 personas) se encontraron en situación de pobreza monetaria moderada, es decir, sus ingresos oscilaron entre \$ 204.732 y \$ 402.104.

Al realizar una lectura territorializada sobre la pobreza monetaria extrema, se encuentran las siguientes comunas y corregimientos con los mayores porcentajes de hogares en esta situación:

- Popular: 13,8 % (aproximado de 20.369 personas).
- Corregimiento San Sebastián de Palmitas: 12,0 % (755 personas).
- Manrique: 11,9 % (21.103 personas).
- Corregimiento Santa Elena: 11,1 % (3.254 personas).
- Villa Hermosa: 10,9 % (18.406 personas).
- Corregimiento San Cristóbal: 10,0 % (14.500 personas).
- Doce de Octubre: 9,8 % (17.932 personas).
- Santa Cruz: 9,7 % (11.750 personas).

Por su parte, el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) es un indicador que incluye diferentes privaciones asociadas al bienestar de las personas, que va más allá de la capacidad adquisitiva de los hogares. El IPM incluye cinco dimensiones: a) condiciones educativas del hogar; b) condiciones de niñez y la juventud; c) salud; d) trabajo y acceso a los servicios públicos domiciliarios y; e) las condiciones de vivienda.

Gráfico 3. Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) según total y zonas, Distrito de Medellín, 2015-2023



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación (DAP) – Encuesta de Calidad de Vida (ECV).

Para Medellín, este indicador mostró una tendencia decreciente entre los años 2017 y 2019, y en el año 2021, coincidente con la crisis de pandemia, subió a 13,4%. Para 2022 se registró una reducción de 3,6 puntos porcentuales, pero a pesar de esta aparente mejoría, en el año 2023 subió hasta 12,2 % (aproximadamente 323.755 personas).

Al realizar una lectura territorializada, se observa que en 2023 en los corregimientos este indicador alcanzó el 13,8% y en la zona urbana 12,0%, y las privaciones con mayor peso fueron: empleo informal, barreras de acceso a la salud, barreras de acceso de primera infancia, rezago escolar, bajo logro educativo y desempleo de larga duración.

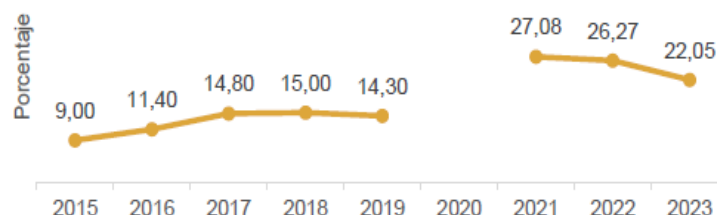
Fueron entonces las comunas: 1- Popular, 2- Santa Cruz, 3-Manrique, 8-Villa Hermosa, 4-Aranjuez, y todos los corregimientos (encabezados por Santa Elena y San Sebastián de Palmitas) presentaron los mayores índices de pobreza multidimensional.

Lo anterior se constituye en un reto tanto de la gestión pública, como de la rendición de cuentas, para responder a estas problemáticas e informar a la ciudadanía sobre las estrategias que se implementan en los territorios y sus logros.

- **Inseguridad alimentaria**

Con una estrecha conexión a las condiciones de pobreza, la inseguridad alimentaria es otro importante fenómeno asociado al bienestar de la población. Según los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida de 2023, el 22,05 % de los hogares en el Distrito informaron haber experimentado una reducción en la cantidad de alimentos o la omisión de algunas de las comidas del día, es decir, presentaron inseguridad alimentaria moderada o severa.

Gráfico 4. Hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa, Medellín, 2015-2023



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación – Encuestas de Calidad de Vida (ECV). Muestra expandida. Observación: cifras para 2020 no disponibles.

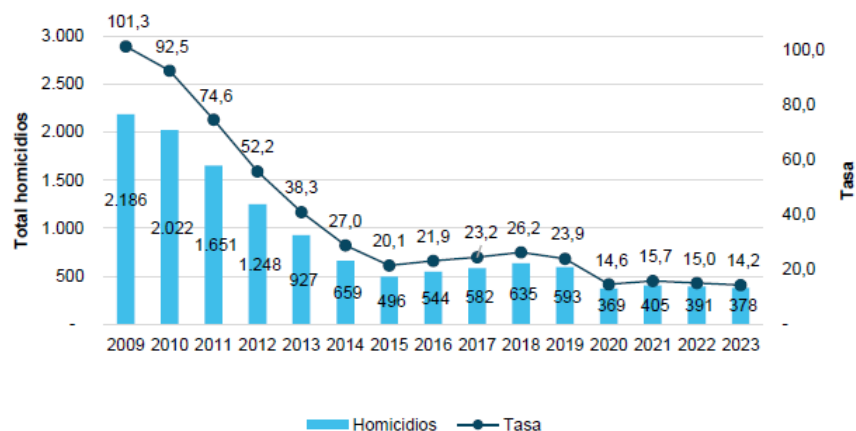
Según el tipo, cabe indicar que en los años 2016 y 2019 los hogares con nivel de inseguridad alimentaria severa (en la cual se reducen las cantidades, se saltan comidas y se pasa hambre) se presentaron valores de 2,8 % y 4,4 % respectivamente. En 2021 y 2022 este tipo de inseguridad alimentaria subió en el Distrito (14,6 % y 10,6 %

correspondientemente) lo que indicó un aumento del hambre en Medellín respecto a años anteriores. Para 2023 este indicador bajó a 9,0 %.

- **Homicidio**

Si bien este delito se ha reducido en los últimos años, como muestran las cifras desde el 2019 hasta el 2023, el homicidio ha persistió como una problemática prioritaria en Medellín.

Gráfico 5. Tasa y número de homicidios ocurridos en Medellín, 2009-2023



Fuente: INML-CF, SIJIN, CTI, Secretaría de Seguridad y Convivencia como observador técnico. Nota: tasa calculada por cada cien mil habitantes.

Durante 2023, ocurrieron 378 homicidios en el Distrito, los cuales respondieron a las siguientes categorías: el 24,6 % (93 casos) se dio en medio de disputas por el control territorial y de rentas criminales, por enfrentamientos entre grupos delincuenciales, por ajustes de cuentas, entre otros, el 21,2 % (80 casos) correspondió a asuntos de convivencia en espacios públicos y por conflictos interpersonales mal tramitados, de otro lado, el 9,8 % (37 casos) de los homicidios ocurridos durante el 2023 se dieron en medio de casos de hurto, el 4,0 % (15 casos) estuvo asociado a casos de violencia intrafamiliar, el 3,7 % (14 casos) se presentó como parte de violencias basadas en género y el 1,1 % (4) se presentó en procedimientos de la fuerza pública. Asimismo, hubo un 35,7 % de homicidios (135 casos) que no fueron categorizados.

- **Educación**

Las tasas de cobertura neta presentan un reto para el Distrito, pues estas no llegan a las metas de la Agenda ODS. La Tasa de cobertura neta en primaria para el año 2022 fue de 94,0 %, mientras la meta para para el 2020 ya era del 100 %. Asimismo, la Tasa de cobertura neta en secundaria, fue de 87,4 % en 2022, cuando la meta para 2020 era de 95,0 %.

En relación con la Tasa de tránsito inmediato a la educación superior, en 2022 el Distrito obtuvo el 45,5 %, lo que correspondió a 10.415 estudiantes de grado 11° que lograron ingresar a la universidad en 2022 (SNIES, 2022), si bien la tasa de tránsito de Medellín es superior al promedio nacional, continúa siendo un tema importante para el distrito, ya que solo la mitad de los graduados continúan sus estudios en educación terciaria, mientras que el 50,0 % restante no alcanzan las competencias mínimas requeridas para el acceso a la educación postsecundaria.

En cuanto a la calidad de la educación, el puntaje promedio de las pruebas Saber 11 (pruebas de ciencias sociales y competencias ciudadanas realizadas por el ICFES en todos los establecimientos educativos de Medellín) viene en un declive desde el 2015, pasando de un puntaje de 53,1 (en 2015) a 50,0 (en 2023) lo que dista de la meta establecida por la Agenda ODS (promedio de 65,0).

- **Nivel de participación**

Medellín presentó en 2023 una calidad de la participación en nivel media-media (en una escala de 0-1, donde -cero- es nula calidad de la participación y -1- es óptima calidad) teniendo en cuenta la medida de las dimensiones: Condiciones territoriales, Actores y prácticas participativas y Efectos, medidos por el Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM).

Tabla 1. Índice de Participación Ciudadana (IPCM) según dimensiones, Distrito de Medellín, 2019, 2021 y 2023

Año	IPCM	Condiciones territoriales	Actores y prácticas	Efectos
2023	0,468	0,433	0,563	0,472
2021	0,47	0,433	0,562	0,472
2019	0,511	0,511	0,563	0,479

Fuente: Índice de Participación Ciudadana (IPCM) 2019, 2021 y 2023

A partir de los resultados de las mediciones 2017, 2019, 2021 y 2023 del Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM) y el diagnóstico participativo realizado en el marco de la formulación de la Política Pública de Participación Ciudadana (Acuerdo 73 de 2023) se logró precisar cuáles son los principales problemas de la participación ciudadana; entendidos como los retos que deben abordarse por parte de la administración pública y la ciudadanía, a partir de la aplicación de instrumentos, estrategias y acciones coordinadas que garanticen innovación, reconocimiento, articulación, agenciamiento y control social para una sociedad democrática e incluyente.

Como problema público de la participación ciudadana en el Distrito especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín se definió la baja incidencia en la toma de decisiones de asuntos de interés público, esto quiere decir que la ciudadanía no percibió de manera contundente los efectos de la participación ciudadana, ni consideró que sus iniciativas,

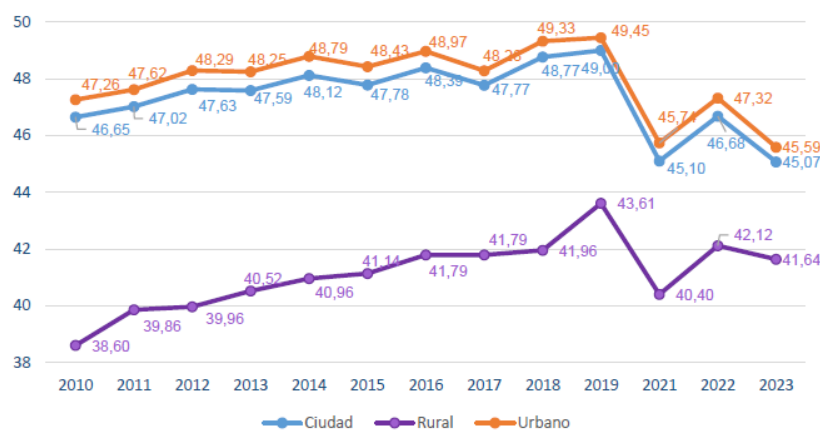
propuestas y demandas fueran tenidas en cuenta de manera efectiva por la Administración Distrital.

Las causas asociadas a la baja incidencia en la toma de decisiones de asuntos de interés público estuvieron relacionadas principalmente al capital social, a los liderazgos y modelos de representación y a la arquitectura institucional para gestionar las necesidades y garantías que demanda la participación ciudadana.

- **Calidad de vida**

El Índice Multidimensional de Calidad de Vida es un indicador compuesto que busca medir el nivel de bienestar de la población. Si bien este indicador venía presentando una tendencia creciente, pasando de 46,6 en 2010 a 49,0 en 2019, a partir del año 2021 se deteriora. Para 2023, este indicador registró 45,1; lo que significa que el Distrito ha retrocedido más de 10 años en esta medición.

Gráfico 6. Índice Multidimensional de Calidad de Vida, según total y zonas, Distrito de Medellín, 2010-2023



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación, Encuesta de Calidad de Vida 2010-2023

Además de revelar una gran brecha de bienestar entre la población urbana y rural, este indicador también revela diferencias notables entre las comunas de Medellín. Para el año 2023, mientras comunas como 14- El Poblado (71,8) y 11- Laureles (67,2) registraron los mejores niveles de calidad de vida, las comunas 1- Popular (33,5), 2- Santa Cruz (36,0) y 3-Manrique (36,3) registraron los puntajes más bajos, señalando esto inequidades en el acceso a bienes, servicios y medios de subsistencia básicos.

Aspectos de interés asociados a la gestión pública y la rendición de cuentas:

Se presentan factores a tener en cuenta en la rendición de cuentas como el envejecimiento poblacional, ya que, sin el soporte adecuado, a largo plazo, puede afectar la sostenibilidad social y económica del territorio.

Sumado a lo anterior, la dinámica migratoria, ya que de acuerdo con los reportes de Migración Colombia (2022) el total de migrantes venezolanos llegó a 1.842.390 personas, y tan sólo el 18,7 % estaban en condición de regularidad. Las cifras establecen que para el 2020, en Medellín se encontraban 90.146 venezolanos, siendo el primer territorio con mayor recepción de migrantes en Antioquia y la cuarta ciudad a nivel nacional.

A pesar de los avances que ha evidenciado el Distrito en proporcionar mejor nivel de calidad de vida para sus habitantes, todavía existen importantes brechas sobre las cuales se deben centrar las políticas públicas sociales. La inseguridad alimentaria y la desigualdad de ingresos, son quizás los desafíos más relevantes, por lo cual, es necesario implementar estrategias de focalización de los programas y proyectos, con base en instrumentos como el SISBEN IV, el Registro Social de Hogares y Registro Universal de Ingresos, administrados por el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. Asimismo, resulta de gran relevancia incrementar la cobertura de los programas de alimentación escolar, Buen Comienzo y los programas de complementación alimentaria dirigidos a la población vulnerable.

Los indicadores asociados a la educación, evidencian la necesidad de que el Distrito tome acción para: a) Mejorar la permanencia de estudiantes en la educación superior; b) Fortalecer los programas de alimentación y transporte escolar, entre otros, para mejorar la matrícula y asistencia escolar y disminuir la deserción de los niños, niñas y adolescentes en la educación básica, media y secundaria; c) Mejorar el modelo de atención del programa Buen Comienzo, en lo relacionado con el tránsito exitoso de los niños y niñas a la educación regular; y d) Evaluar el programa de Matrícula Cero, con el fin de tomar decisiones basadas en evidencias, que impacten positivamente en la asistencia a la educación superior de jóvenes entre los 16 y 28 años y en la reducción de la deserción.

En términos de participación, se hace necesario cualificar el capital social y que la ciudadanía evidencie su contribución a los ejercicios de acción colectiva y los procesos de planificación del desarrollo distrital.

Las causas asociadas al problema de la baja incidencia en la toma de decisiones de asuntos de interés público estuvieron relacionadas principalmente al capital social, a los liderazgos y modelos de representación y a la arquitectura institucional para gestionar las necesidades y garantías que demanda la participación ciudadana, por lo tanto, es necesario orientar la gestión pública en estos sentidos.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

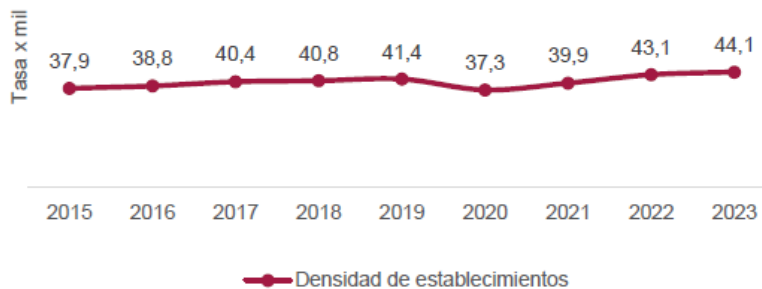
Entorno económico

- **Tejido empresarial y competitividad**

Desde el año 2015 el comportamiento del indicador de densidad empresarial había sido creciente, llegando en 2019 a una tasa de 41,4 empresas (por cien mil habitantes). Este comportamiento cambió en 2020 por las restricciones impuestas a causa de la pandemia, y a partir de 2021 comenzó nuevamente su recuperación, alcanzando para el 2023 una tasa de 44,1.

Medellín cuenta con la operación de aproximadamente 114.384 empresas registradas durante el año 2023, de las cuales 85,3 % corresponde a microempresas (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2023), que ocupan cerca del 38,0 % de las personas que participan en el mercado laboral del Distrito.

Gráfico 7. Densidad empresarial, Distrito de Medellín, 2015-2023



Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - Secretaría de Desarrollo Económico y Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (CCMA)

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) juegan un papel fundamental en la economía colombiana. Las MiPymes representan más del 99,0 % de las empresas del país, generando aproximadamente 79,0 % del empleo y aportando 40,0 % al Producto Interno Bruto (PIB) (ANIF, 2021).

Por otra parte, una gran proporción de las microempresas en Colombia carecen de acceso al crédito. En 2022 solo el 15,8 % de microempresas accedieron a productos financieros de crédito, lo que contrasta con el acceso a productos de crédito del resto de empresas, independientemente de su tamaño (Ministerio de Hacienda, 2024). En el mismo sentido, las microempresas muestran una menor apropiación de innovación en herramientas TIC, la cual fue aproximadamente 4 veces menor a la observada para los demás tamaños de empresa.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

En relación con el Índice de Competitividad, se tuvo que entre el 2018 y 2023 Medellín se ubicó como el segundo territorio, después de Bogotá, con mayor competitividad en Colombia, donde “el Área metropolitana de Medellín continuó en el segundo lugar gracias a sus buenos resultados en la mayoría de los pilares, especialmente en el de Infraestructura y equipamiento en el que ocupa el primer lugar a nivel nacional” (Consejo Privado de Competitividad, 2023).

Además, Medellín, en relación con el entorno para los negocios, ocupó el segundo lugar en cuanto a la participación de medianas y grandes empresas. De igual manera, se encuentra en el segundo lugar en términos de concentración en el sector secundario.

Estas situaciones ponen de manifiesto la necesidad del Distrito de mejorar su plataforma competitiva, para que dé un mejor respaldo que permita a la ciudad contar con un entramado empresarial robusto, capaz de generar ingresos y bienestar para sus habitantes.

- **Exportaciones:**

Desde la Secretaría de Desarrollo Económico, con base en DANE-DIAN 2023, se registra que Medellín, para el año 2022, tuvo exportaciones que ascendieron a cerca de 950 millones de dólares, de los 2.000 millones aproximados exportados por los 10 municipios del Valle de Aburrá, con lo que esta subregión contribuyó con cerca del 30,0 % de las exportaciones de Antioquia. Las 20 empresas exportadoras más representativas de Medellín contribuyeron con dos terceras partes de las ventas externas; observándose una gran dispersión en las pequeñas exportadoras, debido a que 787 empresas aportaron el 10,0 % de las exportaciones de Medellín, y 80 empresas de tamaño intermedio dieron cuenta del 25,0% restante de las exportaciones. Los principales destinos de las ventas externas durante 2022 fueron: Estados Unidos (17,6 %), Ecuador (14,0 %), México (7,9 %), Costa Rica (7,4 %), Panamá (5,5 %) y Perú (5,5 %).

Por otra parte, y en referencia al tema de los mercados externos, se tiene que las empresas de Medellín vienen enfrentando importantes desafíos para competir con sus productos en los mercados internacionales, dificultando la atracción de inversión nacional y extranjera, lo cual les impide crecer y fortalecerse. Antioquia ostenta un liderazgo nacional en cuanto a ser uno de los departamentos con mayor vocación exportadora del país, por lo que representa cerca de una cuarta parte de las exportaciones no tradicionales de Colombia (sin hidrocarburos), aunque con una gran participación de bienes con poco o nulo valor agregado como oro, café, banano, flores y energía eléctrica.

El desarrollo de mercados internos y externos sólidos es crucial para el crecimiento y la sostenibilidad de una región y esto puede evidenciarse a partir de los resultados sobre inserción en mercados internacionales logrados por Medellín y su Área Metropolitana para el año 2023, en relación con el indicador de Tamaño del mercado externo, donde Medellín ocupó el primer lugar entre 32 ciudades capitales de Colombia. Adicional a lo



anterior, el Distrito se destacó en temas de tamaño de mercado interno al consolidarse como la segunda ciudad del país con mayor mercado interno; en términos de grado de apertura comercial, Medellín ocupó la quinta posición entre las 32 ciudades del estudio; finalmente, en cuanto a la diversificación de mercados de destino de exportaciones, el distrito ocupó el octavo lugar (Consejo Privado de Competitividad, 2023).

- **Desempleo**

El comportamiento reciente de la economía del Distrito ha afectado de manera directa a la inserción laboral de las y los medellinenses, al igual que la calidad del empleo generado y su nivel de ingresos. Para 2023 Medellín tuvo en promedio 1.280.000 personas ocupadas, además de una tasa de desempleo del 9,5 % que se tradujo en unos 133.500 desocupados, mientras que la informalidad laboral estuvo cercana al 38,7 % (DANE, 2024).

Tras el choque experimentado por la pandemia y las restricciones comerciales, productivas y sociales en el año 2020, el desempleo se incrementó de manera drástica en la ciudad, pasando de una tasa de 11,9 % (2019) a 18,7 % (2020). Este incremento, afectó en mayor medida a las mujeres, cuya tasa de desempleo fue del 21,1 %, mientras que para los hombres fue del 16,7 %.

Gráfico 8. Tasa de desempleo, Distrito de Medellín, 2015-2022



Fuente: DAP, DANE – GEIH

Con la recuperación económica, la Tasa de desempleo ha comenzado a descender y, para el año 2022, ya se ubicó en 11,1 % (valor referencia de 2018). A pesar de la recuperación, la tasa de desempleo para las mujeres sigue siendo más alta (12,8 %) en relación con la tasa para los hombres (9,7 %). Con lo anterior, se puede afirmar que persiste una brecha de 3,1 puntos porcentuales en las tasas de desempleo entre ambos sexos.

Las comunas que presentaron mayor desempleo fueron 1- Popular (16,5 %), 4-Aranjuez (14,5 %), 6-Doce de octubre (14,3 %) y 2-Santa Cruz (14,0 %). Por su parte, las comunas que presentan las menores tasas son 14-Poblado (5,0 %), 12-La América (5,8 %) y 11-

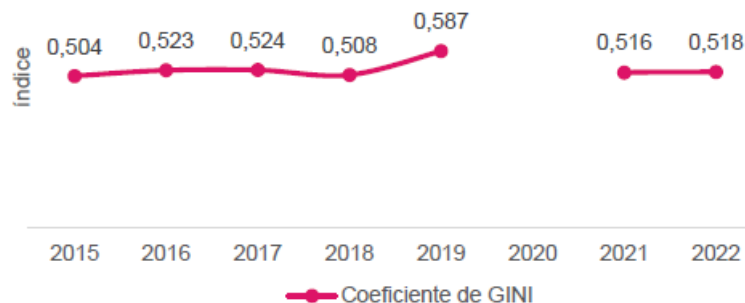
Laureles-Estadio (6,45 %), lo que deja ver que también existen amplias brechas de desempleo entre las diferentes comunas del Distrito.

Con respecto al indicador Tasa de formalidad laboral, la capacidad de generar empleo formal experimentó un leve deterioro entre los años 2018 a 2021. Lo anterior, en parte, debido a la afectación por la pandemia que contribuyó a un incremento en la tasa de desempleo, y como consecuencia, algunas personas que perdieron su empleo se vieron obligadas a buscar oportunidades laborales en el sector informal. Pasada la afectación de la crisis sanitaria, para el 2022 se evidencia la recuperación empresarial y con ello el aumento del empleo en el sector formal con las garantías de prestaciones sociales.

- **Desigualdad**

En cuanto a la desigualdad de ingresos, el Distrito monitorea regularmente el coeficiente de GINI (indicador trazador del ODS 10-Reducción de las Desigualdades). El GINI, mide la concentración del ingreso entre las personas que habitan un determinado territorio; su valor varía entre cero (0) y uno (1), donde 0 indicaría que todos los habitantes tienen un ingreso igual, mientras 1, que los ingresos se concentran en unos pocos habitantes. Con lo anterior, mientras más cercano sea el valor a cero (0), se infiere hay mayor condición de “igualdad” en los ingresos.

Gráfico 9. Coeficiente de GINI, Distrito de Medellín, 2015-2022



Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - DANE – GEIH

El coeficiente de GINI para el Distrito ha presentado ligeras variaciones en el periodo de análisis. Si bien la cifra para 2022 (0,518) sugiere que la ciudad no ha logrado avanzar lo suficiente durante los últimos siete años para conseguir mayor equidad en los ingresos de la población, esta se encuentra levemente, en mejor posición frente a la cifra nacional (0,556).

Aspectos de interés asociados a la gestión pública y la rendición de cuentas:

En el periodo de emergencia sanitaria, el tejido empresarial fue golpeado con una contracción que afectó la generación de empleo e ingresos, incrementando la pobreza

como consecuencia de la disminución de la actividad económica. Pese a este choque inesperado, la recuperación ha logrado estar cerca de los niveles previos a la pandemia, contribuyendo así, a impulsar la reactivación de las actividades comerciales, el consumo y la generación de empleo que son determinantes para la calidad de vida de los ciudadanos.

Durante la pandemia en el Distrito y en la región, fue evidente el incremento de los niveles de pobreza, especialmente a razón de las restricciones implementadas para contener la propagación del virus, el cierre de empresas y el estancamiento de diversos sectores económicos. Lo anterior, trajo consigo una masiva pérdida de empleos y, por tanto, una reducción de los ingresos en los hogares, afectando en mayor medida a las personas que ya se encontraban en situación de pobreza o vulnerabilidad.

La generación de empleo y la formalización deben estar siempre como prioridad en los esfuerzos de la intervención pública. El Distrito de Medellín, en su actual vocación orientada a la ciencia, tecnología e innovación, debe reconocer los cambios en las dinámicas laborales y abordarlos, ajustando los programas de formación y educación para el trabajo que permitan responder de manera efectiva a las necesidades actuales del mercado laboral.

Entorno cultural

- **Capital cultural**

Para 2023 el Índice de Cultura Ciudadana del distrito de Medellín registra 0,710 situando en un nivel medio-medio. Las mujeres con 0,741 tienen un valor del índice más alto a comparación de los hombres con 0,672, lo que indica una mejor situación para las mujeres en términos de cultura ciudadana. Este indicador fue más alto entre las personas mayores de 60 años 0,748, mientras que el menor valor se encontró entre las y los jóvenes de 18 a 28 años 0,678 lo que indica que la cultura ciudadana mejora con la edad (Universidad de Antioquia, 2023).

En el año 2023, Medellín ocupó el segundo puesto entre 32 ciudades en relación a su oferta cultural (con un puntaje de 4,9 de una escala del 0 al 10) en ejemplares de biblioteca se ubicó en la tercera posición (con un puntaje de 6,8) y en la línea de museos obtuvo el puesto 18 de 32 municipios (con un puntaje de 1,9). Además, el Distrito se posicionó en el puesto 12 en cuanto a disposición de sillas de sala de cine (con un puntaje de 4,7) y en términos de bienes de interés cultural, ocupó el puesto 15 (con un puntaje de 1,3) (Consejo Privado de Competitividad, 2023).

Desde otro ámbito, Medellín cuenta con cinco corregimientos que desempeñan un papel fundamental, dado que cada uno de ellos contribuye significativamente a la diversidad y

vitalidad cultural de Medellín, destacándose principalmente por sus actividades relacionadas con la vida campesina.

Las buenas prácticas de producción campesina sostenible se difunden para alimentar los mercados locales y generar ingresos para las familias campesinas dentro de la red de mercados agroecológicos. Además, se viene fomentando la revalorización de las tradiciones campesinas y prácticas tradicionales de producción (valorando la cultura y la tradición).

En relación a otras estrategias que promueven la cultura en el Distrito:

En 2022, se implementó un Sistema Municipal de Cultura compuesto por 23 espacios y una red de 165 consejeros, que incluye artistas, gestores y creadores. Su objetivo ha sido el impulsar aspectos relacionados con el desarrollo cultural, como la planificación, financiación, formación y acceso a los bienes y servicios culturales.

De los 174 grupos de investigación en Medellín y el Valle de Aburrá, el 19,5 % se enfoca en arte, creación audiovisual y diseño; el 17,8 % en temas transversales como cultura y ambiente, cultura y desarrollo, cultura y salud, economía y cultura, relaciones internacionales y territorio; y el 11,4 % en políticas públicas, ciencias políticas y gobierno.

En 2020 se registró un alto nivel de satisfacción de la oferta cultural, deportiva y recreativa (79,0 %), que luego experimentó una disminución en 2021 al 70,0%. Sin embargo, en 2022 se observó un ligero aumento en la satisfacción, alcanzando el 72,0%. Este cambio puede reflejarse por fluctuaciones en la calidad de los eventos culturales ofrecidos, cambios en la percepción pública de la cultura o factores externos que afectan la participación en actividades culturales.

- **Legitimidad**

De acuerdo a la Encuesta de Cultura Ciudadana, en 2023 un 31,0% de las y los personas encuestadas indicaron tener confianza en la Alcaldía, reflejando una percepción negativa generalizada que también se extiende al ámbito cultural. Entre 2019 y 2021, se observa una disminución en el porcentaje de personas que indicaron tener mucha confianza en la Alcaldía, pasando del 34,0 % al 29,0 %.

Entre el 2019 y el 2021, se observaron cambios significativos en la percepción y participación de las y los ciudadanos de Medellín en su comunidad, especialmente en el ámbito cultural. Por un lado, el porcentaje de los y las personas poco orgullosas de ser ciudadanas de Medellín aumentó del 10,0 % al 16,0 %, lo que sugiere un posible deterioro en el sentimiento de identidad y conexión con el distrito en términos culturales. Además, se registró un notable aumento en el porcentaje de ciudadanos y ciudadanas que indicaron no participar en organizaciones de eventos culturales y deportivos, pasando del 66,0 % al 90,0 % (Medellín Cómo Vamos, 2021).

Estos datos reflejan un cambio en los patrones de participación comunitaria en el ámbito cultural, lo que podría tener implicaciones en la cohesión social y el sentido de pertenencia a la comunidad.

Por su parte, en el año 2023, se registró una disminución del 4,0 % en el porcentaje de personas que manifestaron sentirse orgullosas de la ciudad, pasando de un 77,0 % en 2022 a un 73,0 % en 2023. En cuanto a la satisfacción por sexo, se observó que el 72,0 % de las mujeres y el 74,0 % de los hombres expresaron sentirse satisfechos con la ciudad (Medellín Cómo Vamos, 2023).

- **Diversidad cultural poblacional**

En cuanto a la diversidad étnica poblacional, de acuerdo con los resultados de la población censada en los hogares por auto reconocimiento étnico, se registró que un 96,2 % de las y los habitantes no pertenecen a ningún grupo étnico; un 2,5 % se reconoce como negro(a), mulato(a), afrodescendiente o afrocolombiano(a); aproximadamente un 0,1% como persona indígena; y el restante, 0,01%, está compuesto por Gitano(a) o Rrom, raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina o palenquero(a) de San Basilio.

Según la proyección a 2023 de los datos poblacionales aportados por la Personería de Medellín, a través del diagnóstico de la situación de las poblaciones étnicas y migrantes de Medellín realizado en el año 2021, las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras que habitan el Distrito son 242.673 personas.

Las comunas con mayor presencia de grupos étnicos NARP son: 4- Aranjuez, 10- La Candelaria, 3- Manrique, 7- Robledo, 8- Villa Hermosa y 12- La América, que en su conjunto suman 141.600 personas, lo que representa el 58,0% de estas poblaciones.

Por su parte, desde el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, se proyecta para el año 2023 una población indígena en Medellín, de 2.295 personas (2.257 en zona urbana y 38 en zona rural).

No obstante, los Planes Integrales de Vida de los Pueblos Indígenas (PIVI) actualizados y/o elaborados durante el 2022, comparados con los listados censales de la Gerencia de Étnica para 2023, plantean una población indígena en Medellín de 5.491 personas, las cuales están adscritas a los cabildos o procesos organizativos indígenas en el Distrito.

Para describir los aspectos sociodemográficos de la población indígena en Medellín, se recurre a los listados censales de los cabildos indígenas: Chibcariwak, Kichwa, Quillasingas-Pastos, Wayuu, Inga-Kamëntsa, Embera, Zenú y de los procesos organizativos Nutabe-La Honda y Embera Dobida-San Antonio de Prado que son

recibidos por la Gerencia Étnica y que se considera información primaria, sumado a información aproximada de otras dependencias de la administración distrital.

Sobre esta base de información, la población indígena registrada en los listados censales referidos suma 4.367 personas (faltando los listados censales del Cabildo Mayor Nutabe). Por sexo, la población indígena está compuesta por 2.127 hombres y 2.240 mujeres

Aspectos de interés asociados a la gestión pública y la rendición de cuentas:

Existe un bajo de respaldo y legitimidad hacia la gestión de actores y entidades de gobierno, lo cual puede afectar la percepción y el compromiso de la ciudadanía. Es crucial abordar esta problemática y trabajar en la recuperación de la credibilidad, para fomentar una mayor participación y compromiso de la ciudadanía en las dinámicas del Distrito.

A través de lo cultural y de la cultura ciudadana se construyen lazos que unen al Distrito y a sus ciudadanos y ciudadanas en un propósito colectivo de bienestar. Ofrecen sentido y reflexión, derecho a procesos de formación, reconocimiento y disfrute de la creación, el conocimiento, el patrimonio y el ejercicio de la ciudadanía cultural; proveen escenarios de encuentro y convivencia ciudadana. Por lo tanto, es de gran importancia que la gestión pública se vuelque a su promoción.

Se hace necesario, además, una cultura del dato frente al desarrollo de acciones afirmativas para poblaciones étnicas, desde y para la pluralidad y la multiculturalidad.

Igualmente, la importancia de implementar acciones que permitan un mayor acceso a la formación artística y cultural en el Distrito, incrementar recursos y capacidad operativa para llevar a cabo programas culturales y de formación de públicos, sensibilizar y dar a conocer los derechos y deberes culturales a las poblaciones, así como fomentar la creación de plataformas de venta y consumo justo para los bienes y servicios artísticos y culturales, entre otras estrategias y programas.

Entorno tecnológico

- **Ciencia y tecnología**

Para monitorear el avance de Medellín respecto a este entorno, desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a nivel distrital, se hace seguimiento al indicador de la *Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación sobre el producto interno bruto* (ACTI/PIB), el cual plantea una meta al 2030 de 3,3 (para 2022 se registra un logro de 2,1).

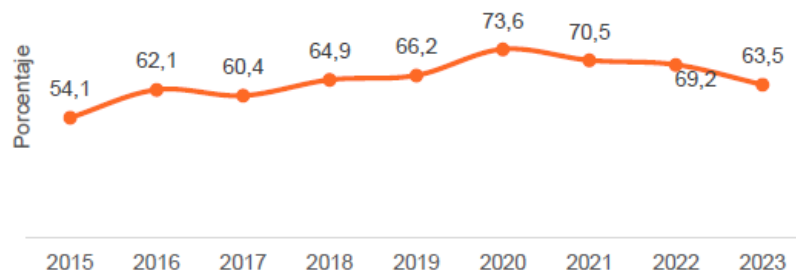
Gráfico 10. Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación sobre el PIB (ACTI/PIB), Distrito de Medellín, 2016-2022



Fuente Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología -OCyT.

Aunque el comportamiento de la inversión en ciencia, tecnología e innovación sobre el producto interno bruto (PIB) ha sido creciente, la Administración Distrital tiene el reto de promover el desarrollo de su sector tecnológico y aumentar la inversión en investigación científica e innovación para mejorar la productividad, competitividad y crecimiento económico de Medellín. Igualmente, el desarrollar intervenciones orientadas a que todas las poblaciones tengan acceso a la tecnología de información y a las telecomunicaciones, considerando que los hogares con acceso a internet disminuyeron, pasando de una cifra del 73,6 % en el 2020 a 63,5 % en el 2023.

Gráfico 11. Hogares con conexión a internet, Distrito de Medellín, 2015-2023



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación – Encuesta de Calidad de Vida.

Referente a la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) en el período 2013-2021, en Colombia se destinó alrededor de siete billones de pesos en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI); en Antioquia se invirtió cerca de 1 billón, y en Medellín alrededor de medio billón de pesos. La participación de Antioquia en los montos de inversión en ACTI, a nivel nacional, fue del 18,6 % en promedio, mientras que Medellín tuvo una participación del 8,0 % promedio durante del mismo período.

Por otra parte, Medellín viene avanzando en su ADN distrital, ya que el Concejo de Medellín aprobó mediante el Acuerdo 78 de 2023 la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación con Sostenibilidad, con la cual se pretende promover la innovación y la sostenibilidad del territorio, mejorando la calidad de vida de las personas;



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

contribuyendo al desarrollo social, económico y ambiental e impulsando una nueva vocación económica del territorio basada en CTI.

Una fortaleza de Medellín de cara a su misión distrital, transita en contar con 43 instituciones de educación superior entre universidades, instituciones universitarias y escuelas tecnológicas (Sapiencia, 2024). De estas, cinco universidades se ubican en los primeros lugares del Ranking U-Sapiens 2023-2 para Colombia: Universidad de Antioquia (2º), la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín (6º), la Universidad Pontificia Bolivariana (8º), la Universidad EAFIT (18º) y la Universidad de Medellín (22º) (U-Sapiens, 2024).

Ruta N ha ejercido un rol preponderante en la promoción de la colaboración entre actores en el nivel departamental y al interior de la ciudad. Por un lado, en el marco del Comité Universidad Empresa Estado (CUEE) se han construido mecanismos conjuntos de coordinación, cooperación e inversión, como por ejemplo la Agenda I+D entre las universidades, quienes unificaron sus agendas de investigación y las alinearon con los planes de desarrollo local y regional, asegurando así su pertinencia para la solución de los retos más apremiantes de la sociedad y para la competitividad.

Sumado a esto, los grupos de investigación ha tenido un crecimiento, pasando de 576 en el 2013 a 790 en el año 2021, arrojando un crecimiento promedio para el periodo del 3,3 %. Las cifras demuestran la importante evolución del distrito en grupos de investigación de alta calidad científica (A1 y A) como pieza clave para contribuir al desarrollo territorial en la región (OCyT, 2022).

Adicional, se debe señalar que el puntaje de investigación en el Índice de Competitividad de Ciudades (Consejo Privado de Competitividad, 2023) para el año 2023, Medellín se encontraba en la posición 4/32, ganando 1 puesto respecto al año anterior. Al igual que el puntaje de investigación de alta calidad, que para el año 2023 se encontraba en posición 3/32, 8 posiciones más respecto al año 2022. Respecto al registro de propiedad industrial, el puntaje para Medellín en el año 2023 fue de 3/32, perdiendo el liderazgo que tenía en esa variable en el año 2022.

Complementando lo anterior, la firma consultora internacional StartupBlink -quien realiza una medición anual para conocer el estado de los Ecosistemas de Startups en diferentes ciudades alrededor del mundo- ubicó a Medellín en 2023 en el puesto 185 entre 1.000 ciudades (subiendo 37 posiciones respecto al año anterior) ocupando la posición número dos (2) en lo que concierne al país, y la posición número siete (7) a nivel de Suramérica. A partir de esta medición, Medellín obtuvo la tercera posición con mayor crecimiento en talento Tech en Latinoamérica, siendo reconocido por la UNESCO como una ciudad de aprendizaje y ocupando la posición número nueve (9) en América Latina y el Caribe como una ciudad favorable para los negocios (Startupblink, 2023). Además, según el Colombia Tech Report (KPMG, 2023), Medellín ocupa el segundo lugar al concentrar el 17,3 % de



startups del país mientras que Bogotá, ubicada en primer lugar a nivel nacional concentra el 62,6 %.

Aspectos de interés asociados a la gestión pública y la rendición de cuentas:

Entendiendo la importancia que tiene para el Distrito los temas de innovación y emprendimiento, se ha identificado que el sector productivo requiere contar con actores dotados con capacidades y condiciones que lo habiliten y lo involucren en el desarrollo de las diferentes actividades productivas que se llevan a cabo en el Distrito. En esta materia, el panorama de la ciudad se relaciona con los siguientes aspectos: i) ecosistema de Startups y Spin-off ii) el ambiente para los negocios, iii) resultados de investigación susceptible de ser transferidos y iv) la sofisticación en los negocios. De acuerdo con el Índice de ciencia y competitividad del año 2023 (Consejo Privado de Competitividad, 2023), Medellín obtuvo un puntaje de 6/32 en la sofisticación y diversificación, ganando ocho posiciones respecto al año 2022, mientras que respecto al tamaño del mercado ocupa la posición 2/32, manteniéndose en la misma posición.

Sumado a esto se hace necesario para Medellín el promover la financiación y consolidación de startups locales, desde su acceso a talento, mejoramiento del marco regulatorio, y acceso a capital.

En términos de la nueva designación de Medellín como distrito, se cuenta con el reto de establecer su vocación alrededor de la ciencia, la tecnología y la innovación, y que esta se materialice a partir de la gestión corresponsable del Plan Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sostenibilidad.

Las estadísticas muestran que Colombia, Antioquia y Medellín tienen dificultades en la construcción de capacidades en CTI en comparación con otras regiones, y esto debe tenerse en cuenta para concentrar los esfuerzos en aumentar la inversión en I+D y en fortalecer la base de investigadores especializados en estas áreas.

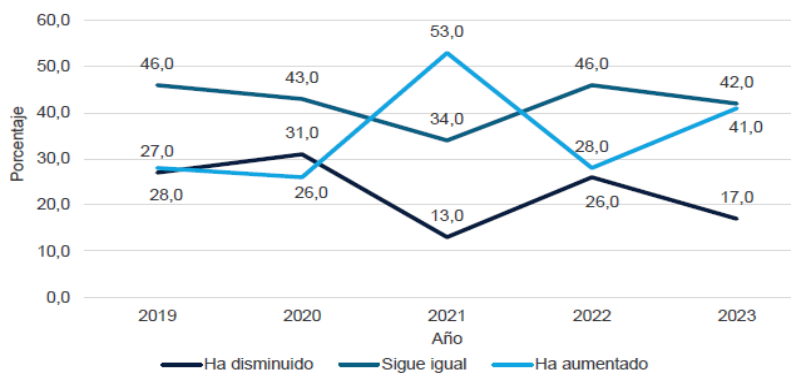
En lo que refiere a la articulación de actores, Medellín deberá impulsar de manera decidida la articulación entre los sectores público y privado, además de mejorar la gobernanza de los actores involucrados en los temas de CTI; este contexto podrá lograr un adecuado desarrollo del ecosistema puesto que, si bien hay esfuerzos recientes, estos requieren ser profundizados.

Entorno político / jurídico

- **Corrupción**

Sobre aspectos relacionados con la corrupción, según el programa Medellín Cómo Vamos, en entre 2019 y 2023 la percepción ciudadana sobre el incremento de prácticas de corrupción ha fluctuado entre 27,0 % y 41,0 % (teniendo como año pico el 2021, donde la percepción al alcanzó los 53,0 %). Paralelamente, quienes consideran que esta ha disminuido, oscila entre 28,0 % y 17,0 %.

Gráfico 12. Percepción sobre el nivel de corrupción, Distrito de Medellín, 2019-2023



Fuente: Medellín Cómo Vamos, Encuesta de Percepción Ciudadana 2023

De otra parte, de acuerdo con los resultados de la evaluación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) para 2022 y el análisis de los puntajes obtenidos en cada política que le integra, se identificaron las áreas con oportunidades de mejora o que requieren fortalecimiento en la gestión pública.

Según lo anterior, en relación con la Política de Integridad, el puntaje que se obtuvo para el cambio cultural basado en la implementación del Código de Integridad del Servicio Público fue razonablemente alto (69,6), lo que sugirió un avance significativo en la promoción de la integridad en el servicio público, aunque aún existen áreas de mejora para lograr una adopción completa del mismo. Por otro lado, el puntaje para la gestión adecuada de acciones preventivas en conflicto de interés fue más bajo (41,4), señalando deficiencias importantes en la identificación y mitigación de conflictos de interés.

Tabla 2. Política de Integridad, Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), 2022

No. Índice	Política 2 - Integridad	Puntaje
105	Cambio cultural basado en la implementación del código de integridad del servicio público.	69,6
106	Gestión adecuada de acciones preventivas en conflicto de interés.	41,4

Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Resultados de la medición del desempeño institucional 2022.

En cuanto a la Política de Transparencia acceso a la información y lucha contra la corrupción, esta alcanzó un puntaje alto (98,9) en el Índice de transparencia y acceso a la información pública, lo que indicó un compromiso en estas áreas, en particular en la rendición de cuentas.

Tabla 3. Política de Transparencia, acceso a la información y lucha contra la corrupción, Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), 2022

No. Índice	Política 15 - Transparencia	Puntaje
I47	Gestión de Riesgos de Corrupción	62,1
I48	Índice de Transparencia y Acceso a la Información Pública	98,9

Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP). Resultados de la medición del desempeño institucional 2022.

Finalmente, la satisfacción ciudadana con la oferta institucional se mantuvo alta, entre el 76,0 % y el 94,0 % durante los años 2012-2023, lo que indica una percepción positiva en relación con los programas y proyectos, como a sus bienes y servicios ofrecidos por las dependencias y entidades que integran la Administración Distrital, incluso, durante el cambio de gobiernos.

- **Confianza y legalidad**

Frente al capital social, desde la medición del Índice de Participación Ciudadana de Medellín (IPCM) para los años 2019, 2021 y 2023, se identifica la existencia de bajos niveles de confianza entre actores sociales, institucionales y políticos.

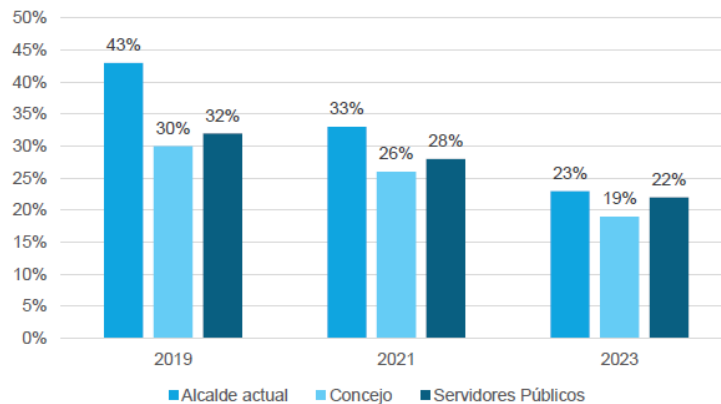
Al respecto, se encontró en que el alcalde, el Concejo Distrital, y las y los servidores públicos (funcionarias y funcionarios del Distrito) son los actores que detentan los niveles más bajos de confianza. En contraste con lo anterior, en los actores en los que se deposita un mayor nivel de confianza fueron las organizaciones sociales y de base asentadas en la comuna o el corregimiento de residencia de la persona que participó de la encuesta en al que se soporta el cálculo del índice.

También desde las tres mediciones del IPCM se registra una disminución de la confianza en el alcalde, la cual pasó del 43,0 %, al 33,0 % y al 23,0 % respectivamente. Al igual que la confianza en el Concejo Distrital, que pasó del 30,0 % de confianza elevada en el año 2019, al 26,0 % en el 2021, y al 19,0% en el año 2023; mientras que para el caso de las y los servidores, estos han obtenido una confianza de 32,0 % de las encuestas en el 2019, y pasó a 28,0 % en el año 2021 y al 22,0 % en el año 2023.

Gráfico 13. Nivel de confianza en el alcalde, concejo y servidores públicos



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



Fuente: Índice de Participación Ciudadana (IPCM) 2019, 2021 y 2023

Respecto a la voluntad o deseo de liderar, la medición del IPCM de 2023 evidenció que solo el 27,8 % de las y los participantes encuestados expresaron estar dispuestos a liderar procesos de una Junta de Administradora Local (JAL) o Junta de Acción Comunal (JAC), sin embargo, expresaron estar dispuestos a liderar procesos de alguna organización o colectivo, reconociendo en estas formas, el principal recurso para potenciar los ejercicios de liderazgo.

Sobre estos mismos temas el programa Medellín Cómo Vamos planta un horizonte común: para el período 2015-2022, el análisis de la gestión de la Administración Distrital de Medellín, registra que la percepción sobre el alcalde se ha movido entre el 69,0 % y el 96,0 %, con una media del 83,5 %. Por otro lado, en cuanto a la imagen favorable del alcalde se pudo observar que estuvo entre el 54,0 % y el 90,0 % a lo largo del mismo período, la favorabilidad se mantuvo en una media del 77,5 %, indicando una percepción positiva hacia su figura.

Aspectos de interés asociados a la gestión pública y la rendición de cuentas:

Sobre este entorno, los retos giran en torno a la garantía de la gobernabilidad democrática.

En cuanto a la Política de Transparencia acceso a la información y lucha contra la corrupción, el puntaje para la gestión de riesgos de corrupción (62,1) mostró un margen para mejorar, principalmente en cuanto al fortalecimiento de los sistemas de gestión de riesgos para identificar y mitigar eficazmente los riesgos de corrupción en todas las áreas de la organización.

Por otro lado, el puntaje para la gestión adecuada de acciones preventivas en conflicto de interés fue más bajo (41,4), señalando deficiencias importantes en la identificación y mitigación de conflictos de interés, los cuales se convierten en un reto a superar.

También se identifica la necesidad de cualificar los liderazgos y la importancia de que la ciudadanía asuma la corresponsabilidad de la gestión pública.

Al respecto de los ejercicios de liderazgo y los modelos de representación, existen retos a gestionar, relacionados con las deficientes estrategias para incentivar el surgimiento, renovación de liderazgos y agendas, y para propiciar el agenciamiento ciudadano y colectivo, que luego se traduzcan en un interés por los asuntos públicos y vinculación efectiva de la ciudadanía a los procesos participativos.

Bibliografía

Alcaldía de Medellín (2024). Concejo Distrital de Medellín - Acuerdo No. 03 de 2024: por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027: Medellín Te Quiere. Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Desarrollo-Distrital-2024-2027-Medellin-Te-Quiere.pdf>

ANIF, Asociación Nacional de Instituciones Financieras, Centro de Estudios Económicos. (2021). Retos y oportunidades de las Pymes Obtenido de <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/retos-y-oportunidades-de-las-pymes/#:~:text=Las%20MiPymes%20representan%20m%C3%A1s%20del,recursos%20e%20incentivar%20el%20emprendimiento>.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2023). Estudio económico 2023. Obtenido de https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/Transparencia/Estudio_economico_2023_CCMA.pdf

Consejo Privado de Competitividad. (2023). Índice de competitividad de ciudades 2023 Obtenido de https://compite.com.co/wp-content/uploads/2023/10/ICC_2023_Informe.pdf

DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). Censo Nacional de Población y Vivienda. Proyecciones de población con la actualización post COVID-19 Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

KPMG International Limited. (2023). Colombia Tech Report 2023-2024 Obtenido de https://bucket-cesaweb.s3.amazonaws.com/documents/3ra_Edicio%C3%ACn_Colombia_Tech_Report_2023-2024.pdf

Medellín Cómo Vamos. (2022). Encuesta de Percepción Ciudadana 2022. Obtenido de <https://www.medellincomovamos.org/system/files/2023-03/docuprivados/MCV%20Encuesta%20de%20Percepcio%CC%81n%20Ciudadana%20de%20Medelli%CC%81n%2C%202022.pdf>



Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Ministerio de Educación Nacional. (2022). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). Obtenido de <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/Informes-e-indicadores/Perfiles-municipales-de-Educacion-Superior/>

OCyT, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2022). Indicadores de ciencia y tecnología Colombia 2021. Obtenidos de <https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2023/03/indicadores-2021-pre-print.pdf>

Proantioquia. (2023). Obtenido de https://www.proantioquia.org.co/system/files/2023-07/docuprivados/20230725_DOC%20CANDIDATOS%20GOB%20ANT.pdf

Sapiencia, Agencia de educación Postsecundaria de Medellín, Observatorio de Sapiencia. (2024). Indicadores Educación Superior. Obtenido de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMjY3YTYzMWQzMzQ4OC00ZWNLWizOWMtNGRmZDk3YjNIOWExliwidCI6IjhmNDExZGQxLTRmNGUtNDNjOC04NGUyLTE3OTczNzk5MzA2MCIsImMiOiR9>

Startupblink. (2023). Global Startup Ecosystem Index Report 2023. Obtenido de <https://lp.startupblink.com/report/>

Universidad de Antioquia. (2023). Encuesta de Cultura Ciudadana de Medellín 2023. Obtenido de <https://siciudadania.co/wp-content/uploads/2024/04/Imp-Informe-descriptivo-con-resultados-finales-de-los-indices-y-subindices-por-escala-de-representatividad.pdf>

Sapiens Research. (2024). Reporte Ranking U-Sapiens 2024-1. Obtenido de <https://www.srg.com.co/noticias/reporte-ranking-u-sapiens-2024-1/>