



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

AGENDA 2030 - MEDELLÍN
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE – ODS:

**Informe voluntario de seguimiento al cumplimiento y avance en la implementación
de los ODS en la Ciudad de Medellín.
Reporte vigencia corte 2023**

Departamento Administrativo de Planeación
Subdirección de Prospectiva, Información y Evaluación Estratégica
Unidad de Observatorio de Políticas Públicas

2024



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LISTA DE SIGLAS, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS:

ACI:	Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CTI:	Cuerpo Técnico de Investigación Criminal y Judicial
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia
DAP:	Departamento Administrativo de Planeación
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
EAPB:	Empresas Administradoras de Planes de Beneficios
ECV:	Encuesta de Calidad de Vida
EPM:	Empresas Públicas de Medellín
GEIH:	Gran Encuesta Integrada de Hogares
INML:	Instituto Nacional de Medicina Legal
IPM:	Índice de Pobreza Multidimensional
MiPymes:	Micro, Pequeña y Medianas Empresas
OCyT:	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología -
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
ODM:	Objetivos de Desarrollo del Milenio
PIB:	Producto Interno Bruto
SIATA:	Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá
SIEM:	Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín
SIJIN:	Seccional de Investigación Judicial y Criminal
SUI:	Sistema Único de Información
UPME:	Unidad de Planeación Minero-Energética





CONTENIDO

Introducción	4
Aspectos metodológicos	5
Avance general de agenda ODS del Distrito con corte a 2023	6
ODS 1. Fin de la pobreza.....	8
ODS 2. Hambre cero.....	10
ODS 3. Salud y Bienestar.	13
ODS 4. Educación de calidad.	15
ODS 5. Igualdad de género.....	18
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.....	21
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.	23
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	25
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura.	27
ODS 10. Reducción de las desigualdades.....	29
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.	31
ODS 12. Producción y Consumo Responsables.	33
ODS 13. Acción por el clima.....	35
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.	38
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.	40
ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.....	43
Conclusiones y recomendaciones	45
Referencias.....	48
Anexo 1. Metodología de cálculo de cumplimiento y avances	50
Anexo 2. Listado de indicadores.....	52



Introducción

En 2015, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan orientado al bienestar de las personas, la protección del planeta y el impulso de la prosperidad. Esta nueva agenda surgió como respuesta a los avances alcanzados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), implementados durante el período 2000-2015.

El compromiso de la Agenda 2030 se establece a través de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), acompañados de 169 metas a ser alcanzadas en un plazo de 15 años. Estos objetivos abordan de manera indivisible e integral los ámbitos económico, ambiental y social.

Los Estados Miembros de la ONU aprobaron y reconocieron que los mayores desafíos en la actualidad son la erradicación de la pobreza, la lucha contra la desigualdad, la injusticia y combatir el cambio climático, ya que, sin superar dichos desafíos, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible (ONU, s.f).

Los 17 Objetivos de Desarrollo pactados se enuncian a continuación:

1. Fin de la pobreza
2. Hambre Cero
3. Salud y Bienestar

4. Educación de Calidad
5. Igualdad de Género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el Clima
14. Vida Submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

Colombia, como miembro de las Naciones Unidas desde 1945, adoptó los compromisos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales fueron incorporados en la Agenda Nacional 2030. Esta incorporación fue oficializada por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) mediante el documento N° 3918 de 2018. Así, el país trazó una ruta de trabajo en armonía con las agendas de desarrollo económico, los planes de desarrollo y las políticas públicas nacionales.

En concordancia con lo anterior y conscientes de la importancia de aunar esfuerzos por una ciudad sostenible, Medellín incorporó la Agenda ODS 2030



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

y la formalizó mediante el documento CONPES N° 1 de 2019. Esta agenda local, refleja la voluntad y el compromiso de las diferentes entidades que conforman el Distrito Especial de Ciencia y Tecnología de Medellín, con el objetivo de trabajar de manera coordinada, enfocar sus esfuerzos y dirigirlos hacia el bienestar y el progreso de la ciudad.

La implementación de la Agenda ODS 2030 en Medellín se materializa, en parte, a través de un conjunto de indicadores que reflejan tanto las metas como los objetivos de la agenda internacional y nacional. Es importante señalar que, aunque se reconoce la relevancia del ODS 14, relacionado con la conservación y el uso sostenible de los océanos y los recursos marinos, este objetivo no se mide en Medellín.

De esta manera, en el presente reporte voluntario se exponen los principales avances del Distrito de Medellín en 16 Objetivos de Desarrollo Sostenible, basándose en los resultados de los indicadores disponibles para la vigencia de 2023.

Este reporte se divide en cinco secciones: la primera presenta la introducción al informe; la segunda describe los aspectos básicos de la metodología utilizada; la tercera detalla sobre el avance general de agenda ODS del Distrito con corte a 2023; en la cuarta sección se profundiza sobre los principales logros y retos en cada uno de los Objetivos de Desarrollo

Sostenible a nivel local. Finalmente, la quinta sección incluye las conclusiones y recomendaciones.

Aspectos metodológicos

En Medellín, el seguimiento a la Agenda 2030 se realiza a través de 146 indicadores con sus respectivas metas, los cuales fueron definidos en colaboración con las dependencias del Distrito, las entidades del Conglomerado Público y diferentes actores, tanto públicos como privados. Este seguimiento se gestiona a través de la plataforma Mapgis, donde se encuentra alojado el Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM). En este sistema, las dependencias son responsables de la carga, actualización y reporte periódico de los indicadores, asegurando así un monitoreo continuo y actualizado.

Con la información proporcionada por las dependencias y entidades responsables de los indicadores, se elaboró el informe voluntario, considerando los siguientes aspectos metodológicos:

1) Se recopiló y consolidó la información disponible a la fecha (segundo semestre de 2024) de acuerdo con el conjunto de indicadores adoptados en el Anexo Matriz de Indicadores de la Agenda 2030 de Medellín y que tuvieran fuente disponible. Del total de 147 indicadores, se logró actualizar 119 con datos al año 2023.





2) Para el cálculo del avance de la Agenda por cada uno de los Objetivos y su ponderado general, se replicó la metodología utilizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP)¹ para el seguimiento y reporte de los ODS Nacional a 2023. En el Anexo 1, se especifica, el proceso metodológico utilizado en este proceso.

Es de relevancia aclarar que, para el presente informe, pueden variar algunos de los indicadores con respecto al informe presentado para la vigencia de 2020, pues la Agenda se sometió a un proceso de cualificación y ajuste. Los resultados de este informe son una aproximación, pues siempre dependen de la disponibilidad de información.

Avance general de agenda ODS del Distrito con corte a 2023

Teniendo como referencia las metas planificadas al año 2030, se calculó el porcentaje de avance general de la Agenda para el año 2023. Tal y como se

ilustra en la Figura 1, el avance consolidado es del 48,0%.

Los objetivos que, a la fecha, presentan un mayor progreso son: el ODS 10, Reducción de las desigualdades, con un avance del 68,5%; el ODS 5, Igualdad de Género, con 65,2%; y el ODS 6, Agua limpia y saneamiento, con un avance del 65,7%.

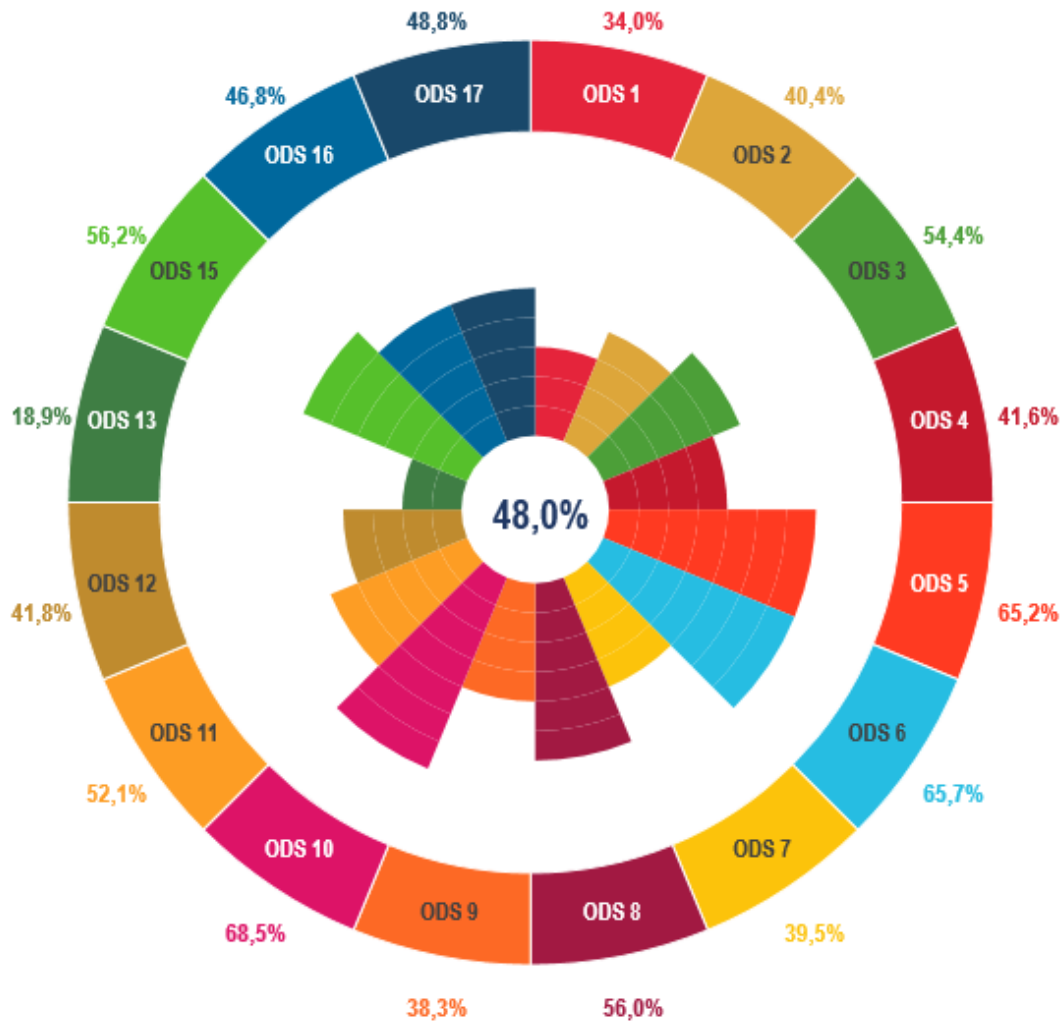
En contraste, los avances más rezagados se identificaron en el ODS 13, Acción por el Clima, con tan solo 18,9%. A este le sigue, el ODS 1, Fin de la pobreza con un logro de 34,0%.

¹ Los porcentajes de avance de los indicadores se encuentran normalizados entre 0% y 100%, y su cálculo es un promedio aritmético simple en cada uno de los ODS.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Gráfico 1. Avance de la Agenda ODS 2030 en Medellín (Corte 2023)



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación -DAP.



1 FIN DE LA POBREZA



Avance a 2030

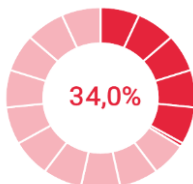
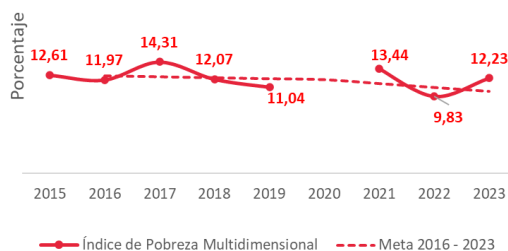


Gráfico 2. Índice de pobreza multidimensional 2015-2023.



ODS 1. Fin de la pobreza.

El objetivo de erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones es la meta más fundamental y transversal de la Agenda 2030 adoptada por los países miembros de las Naciones Unidas. La pobreza afecta directamente logros en áreas clave como educación, salud, seguridad, medio ambiente, y amplifica la desigualdad y la exclusión social.

En Medellín, el avance del ODS 1 es limitado; el progreso para el año 2023 es del 34,0%. Factores como la pandemia de COVID-19 han impactado negativamente indicadores como la pobreza monetaria y multidimensional, poniendo en riesgo el cumplimiento total de este objetivo para el año 2030.

Indicador trazador: índice de pobreza multidimensional – IPM.

Como se ilustra en el Gráfico 2, el Índice de Pobreza Multidimensional ha tenido fluctuaciones significativas en Medellín desde el año 2015. Aunque inicialmente descendió hasta alcanzar un 11,04% en 2019, a partir de 2021, su comportamiento se volvió fluctuante. El último dato disponible, correspondiente a 2023, indica un incremento al 12,23%, un nivel cercano a la línea base de 12,61% (año 2015), lo que representa un escaso avance del 6,35%.

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación -DAP, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.

Según la encuesta de Calidad de Vida de Medellín, en el 2023 se presenta un incremento del IPM de los corregimientos y de las comunas, retrocediendo el indicador de ambas zonas a niveles similares a los del año 2018. Las comunas con mayores retos en cuanto al IPM son la comuna 1 (Popular), con un IPM de 27,68; comuna 2 (Santa Cruz), con 24,37; comuna 3 (Manrique), con 23,41; y comuna 8 (Villa Hermosa), con 15,54.

A nivel nacional, el IPM (también indicador trazador) presenta como último dato de 2022, un índice del 12,9%, frente a una meta de 8,4% para 2030, con un avance del 61%. (DNP, 2024).

Es evidente que los retos en este ámbito requieren una mayor articulación de políticas sociales y económicas para lograr un progreso significativo hacia la meta de este objetivo.

Principales avances

En el Plan de Desarrollo 2024-2027: “Medellín te quiere”, se han establecido estrategias específicas para mejorar las condiciones de vida de la población. Por



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ejemplo, el programa “Dignificación, cuidado y autonomía en el envejecimiento y la vejez”, en el cual, se están llevando acciones que incluyen el apoyo económico para personas mayores de 50 años, con el propósito de reducir las brechas y busca generar condiciones dignas de la vejez.

De otro lado, el programa de “Oportunidades para crecer” se enfoca en acompañar a jóvenes, tanto hombres como mujeres, para acceder a emprendimientos o empleos, fortaleciendo su autonomía económica y promoviendo desarrollo social.

Adicionalmente, la Cobertura de afiliación en pensiones de los ocupados (indicador que hace parte de la medición de este ODS 1) alcanzó un 60,12% para 2023, lo cual permitió tener un avance del 86,26% con respecto a la meta 2030 (69,70%). Lo anterior evidencia un progreso importante en términos de protección social, incluso para las poblaciones más vulnerables, marcando un hito significativo en la mejora de la calidad de vida en la ciudad.

Retos

El seguimiento a los indicadores evidencia desafíos significativos, como lo es el indicador de “Población con acceso a servicios básicos”, el cual no mostró avances. La meta de este indicador es alcanzar el 99,74% a 2030, pero el último dato de 2022 refleja un retroceso al 93,94%, incluso por debajo de la línea base del 97,25%. Esto subraya la necesidad de identificar a las poblaciones más vulnerables y garantizarles acceso a servicios y equipamientos públicos esenciales.

De manera similar, los indicadores de Pobreza monetaria extrema y moderada tampoco evidenciaron avances, lo que representa un llamado urgente a fortalecer las estrategias para mejorar las condiciones de vida, capacidades y desarrollo humano en Medellín.

A pesar de estos retos, la Secretaría de Inclusión Social y Familia, a través de sus unidades de la Subsecretaría de Grupos Poblacionales, trabaja en iniciativas para acompañar a la población más vulnerable. Uno ejemplo, es la estrategia Acompañamiento Familiar, desde la cual se realizan acciones de acompañamiento a las familias vulnerables del distrito, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de sus integrantes, por medio de acciones que impactan las 9 dimensiones del desarrollo humano.

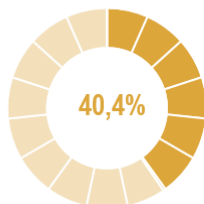
Se espera por medio de estas acciones de acompañamiento fortalecer las capacidades de los hogares que permitan sobrepasar las situaciones de vulnerabilidad y pobreza multidimensional. Por esta razón, es imperativo que en Medellín haya continuidad de programas de empleabilidad, formación en habilidades blandas y oportunidades financieras, educativas y de fortalecimiento de la dinámica familiar.



2 HAMBRE CERO



Avance a 2030



ODS 2. Hambre cero.

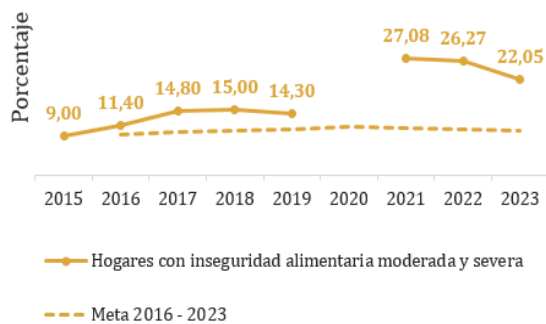
El objetivo de Desarrollo Sostenible 2 busca poner fin al hambre, garantizar seguridad alimentaria, mejorar la nutrición de la población y promover una agricultura sostenible. En Medellín, el avance hacia las metas proyectada para el 2030 es de aproximadamente un 40,4%, lo que refleja progresos importantes, aunque insuficientes considerando los siete años restantes de la agenda. Alcanzar este objetivo requiere un esfuerzo significativo para implementar estrategias integrales que permitan cerrar las brechas identificadas.

Indicador trazador: hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa.

El indicador trazador del ODS 2 es la proporción de hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa. Como puede observarse en el Gráfico 3, este indicador muestra un retroceso significativo en el año 2021, atribuido al impacto del confinamiento por la pandemia de COVID-19, lo que incrementó el número de hogares en condiciones de inseguridad alimentaria. Aunque hubo una ligera disminución para el año 2023 (22.05%), aún existe una gran

brecha con respecto a la meta del 2030 (8,00%).

Gráfico 3. Hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa 2015-2023.



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

Indicador trazador: tasa de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años

El desempeño de este indicador ha desmejorado, pasando de una tasa de 0,0 en 2015 a una tasa de 2,69 para el año 2023, con lo que se concluye que el avance es de, 0% respecto a su meta proyectada. De manera similar se comporta este indicador en la agenda nacional ODS, pues pasa de una tasa de 7,86 en 2015 a una tasa de 11 por cada 100.000 niños y niñas menores de 5 años en 2022 (DNP, 2024).

El comportamiento del indicador es preocupante, ya que para el año 2022 y 2023 se presentó la tasa de mortalidad más alta en los últimos 7 años. Las comunas que presentaron mortalidad por desnutrición en menores de cinco años para el 2023 fueron:



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

comuna 10 (Candelaria), comuna 16 (Belén), comuna 1 (Popular) y comuna 8 (Villa Hermosa).

Principales avances

Uno de los principales avances relacionados con este ODS fue lograr que el ingreso per cápita de los productores agropecuarios acompañados en circuitos cortos de comercialización alcanzara, en 2023, un valor de \$1.324.983, superando así el salario mínimo legal vigente de ese mismo año, que fue de \$1.160.000. En cuanto a la meta programada para 2030, que busca aumentar los ingresos per cápita de los productores acompañados a \$1.701.420, se ha logrado un avance del 77,88%.

Una de las estrategias clave que ha contribuido a este progreso es la implementación del programa Mercados Campesinos, el cual ofrece a los productores agropecuarios de los corregimientos un espacio para comercializar sus productos directamente con los consumidores, eliminando los intermediarios y mejorando así sus ingresos.

La Administración Distrital ha impulsado la sostenibilidad agrícola mediante la instalación de dos Centros Zonales de Seguridad Alimentaria, destinados a la transformación de alimentos e implementación de huertas técnicas de producción limpia. Asimismo, se creó el centro de saberes para la innovación agropecuaria, lo cual fortalece las estrategias comerciales e institucionales, como los mercados campesinos, que benefician a la comunidad rural.

Actualmente el Distrito adelanta también el proyecto estratégico Alianza Medellín Cero Hambre; iniciativa que busca unir esfuerzos del sector privado, bancos de alimentos, fundaciones y ciudadanía para combatir la inseguridad alimentaria. A través de aportes económicos o donaciones de alimentos, se pretende mejorar la calidad de la alimentación de la población más vulnerable.

Adicionalmente se han venido desarrollando estrategias de rescate de alimentos, como refleja el indicador de Alimentos recuperados en las plazas de mercado del Distrito, el cual registró 39 toneladas en 2023 frente a una meta de 60 toneladas proyectada para 2030. Este indicador, que hace parte también del ODS 12, tuvo un avance del 63,33%.

Además, desde el plan de desarrollo se identifica el proyecto estratégico de Unidades productivas para la seguridad alimentaria: que tiene como objetivo establecer huertas en cada comuna y corregimiento. El proyecto incluye la capacitación de productores y familias, quienes también reciben insumos agrícolas. Estas acciones buscan consolidar la seguridad alimentaria en la ciudad y promover el desarrollo sostenible de la agricultura.

Es importante resaltar que el Programa de Alimentación Escolar (PAE), una estrategia del Estado que busca garantizar el acceso, la permanencia y el bienestar de los estudiantes mediante la entrega de alimentos durante la jornada escolar, estuvo impactando en 2023 a más de 220.000 niños, niñas y adolescentes con complementación alimentaria. Se espera que a 2027 la cobertura aumente al beneficiar a 268.000 niños, niñas y adolescentes del Distrito de Medellín.



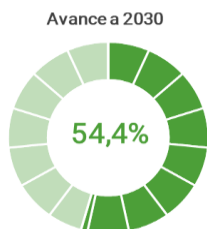


Retos

El COVID-19 afectó significativamente los indicadores relacionados con el ODS 2, dejando estos en una situación más desfavorable que la línea base. Esto ha generado la necesidad urgente de intensificar esfuerzos para recuperar el terreno perdido y enfrentar las consecuencias del confinamiento, que exacerbó las condiciones de hambre en muchos hogares.

Por lo anterior, es crucial establecer una ruta de trabajo colaborativo entre actores públicos y privados que fomente el aprovechamiento eficiente de los alimentos disponibles, para así, reducir su desperdicio y canalizarlos hacia la población vulnerable.

De igual manera, para reducir el hambre de manera efectiva, se requiere una acción conjunta entre el Distrito, el Departamento y el Gobierno Nacional, pues, es fundamental entender que este problema trasciende los límites de Medellín y requiere un enfoque integral a nivel regional y nacional para lograr soluciones sostenibles.



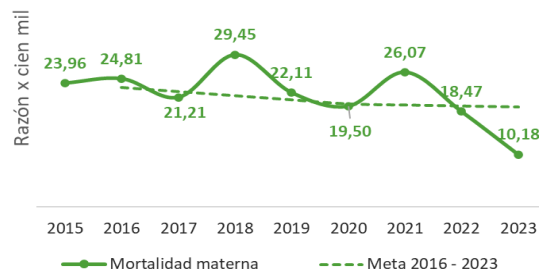
ODS 3. Salud y Bienestar.

El ODS 3 tiene como propósito reducir las desigualdades en el acceso a servicios de salud y garantizar condiciones de bienestar que promuevan una vida plena en todas las etapas. En Medellín, se han adoptado 25 indicadores para medir los avances hacia las metas establecidas al 2030 en este objetivo. Los indicadores han mostrado variaciones significativas entre 2020 y 2021 debido al impacto del COVID-19, aunque han comenzado a estabilizarse con el paso del tiempo. Para la vigencia 2023, el cumplimiento de estos indicadores alcanzó un avance (en promedio) del 54,4%. Si bien se evidenciaron progresos importantes en áreas como la salud materna y la salud sexual y reproductiva, persiste un retroceso con el indicador de mortalidad por suicidio.

Aunque el avance acumulado es significativo, resulta insuficiente para cumplir las metas de la agenda 2030. Entendiendo que nos encontramos en la mitad del camino, es crucial redoblar los esfuerzos en la provisión de servicios de salud y en la promoción de estilos de vida saludables para alcanzar los objetivos previstos.

Indicador trazador: Mortalidad materna.

Gráfico 4. Mortalidad materna 2015-2023.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE

La mortalidad materna, con una línea base de 23,96, (2015) tiene como meta reducirse a 17,00 para 2030. Como se observa en el Gráfico 4, actualmente, el indicador se ubica en 10,18 logrando así un cumplimiento mayor del 100%. Este avance refleja los esfuerzos significativos en salud sexual y reproductiva, especialmente en la atención materna. En el informe nacional, este indicador se reporta como razón de mortalidad materna, con un avance menor, del 23%.

Indicador trazador: Cobertura de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El indicador de cobertura al SGSSS muestra que Medellín cuenta con el 100% de su población afiliada y con acceso a servicios de salud. Este resultado es coherente con la meta nacional, donde el avance del indicador se encuentra en un 96%.



Principales avances

La salud de la primera infancia mostró importantes avances. El indicador mortalidad en menores de 5 años y menores de 1 año presentó un progreso del 100% con respecto a la meta programada a 2030, debido a que la tasa registrada para menores de 5 años en 2023 fue de 7,74, alcanzando la meta proyectada a 2030, la cual es de 8,30. Para los menores de 1 año la tasa a 2023 fue de 6,31 y la meta a 2030 es de 6,80. Estos resultados reflejan un progreso significativo en los indicadores asociados al bienestar de la primera infancia.

Los indicadores relacionados con salud sexual y reproductiva no solo permiten medir el momento en que las personas deciden ser padres, sino que también reflejan la construcción de proyectos personales y familiares fortalecidos por capacidades y recursos adecuados. En 2023, se registró un avance del 100% con respecto a la meta 2023, en dos indicadores: la tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años y la proporción de embarazos en adolescentes de 15 a 19 años. La tasa específica de fecundidad fue de 22,22, superando ampliamente la meta proyectada para 2030 de 54,00. Por su parte, la proporción de embarazos en adolescentes de 15 a 19 años alcanzó un valor de 9,98, también superando la meta establecida para 2030, que es de 14,00.

En cuanto, al indicador de porcentaje de nacidos vivos atendidos en instituciones de salud, se evidencia un gran avance en 2023, alcanzando un porcentaje del 99,89%, muy cercano a la meta de 2030, establecida en 99,90%. Este logro es resultado de la mejora

en la infraestructura y la accesibilidad relacionada con la salud materna.

Retos

Es fundamental fortalecer las estrategias de prevención y el tratamiento de enfermedades de salud mental de aquí al 2030, pues la Tasa de mortalidad por suicidio se encuentra en 8,25 por 100.000 habitantes, con un preocupante avance del 0%. Actualmente el Distrito está implementando en el Plan de Desarrollo el componente de Salud para el bienestar físico y mental, el cual pretende bajar la tasa de mortalidad por suicidio a 7.0 en 2027. La meta propuesta en el ODS 3 a 2030 es bajarla a 4,60, por lo cual el reto es considerable para los años restantes.

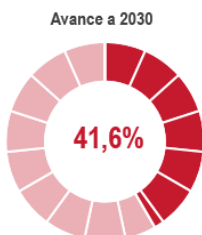
A pesar de los avances en la atención y las condiciones óptimas para la salud materna, la Tasa de mortalidad neonatal se ubica en 4,28 para 2023, lejos de la meta de 3,80. Esto equivale a un avance del 67,39%, lo que exige mantener y fortalecer las estrategias para alcanzar el 100%.

Es necesario promover más los estilos de vida saludables y reforzar acciones de prevención, pues indicadores como la Prevalencia de consumo de alcohol en adultos y la Prevalencia de consumo de tabaco presentan un avance nulo.

También se encuentra relevante, promover la articulación entre los diferentes actores del sector salud, incluidas las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios - EAPB de la ciudad, con el propósito de desarrollar estrategias efectivas de prevención y atención frente al cáncer y otras enfermedades graves, cuyos indicadores muestran avances insuficientes.



4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



ODS 4. Educación de calidad.

El ODS 4 tiene como propósito garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos y todas. Para el año 2023, este objetivo evidencia en la agenda local un avance del 41,6%, lo cual significa que su progreso está por debajo de lo esperado, considerando que han transcurrido ocho años desde el inicio de la agenda y que restan siete años para alcanzar las metas propuestas.

Indicador trazador: Tasa de asistencia a educación superior de 16 a 28 años.

Gráfico 5. Tasa de asistencia a educación Superior de 16 a 28 años



Fuente: DAP - DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.

Tal como se muestra el Gráfico 5, la tasa de asistencia a educación superior de los jóvenes al año 2022 (último dato disponible), no tiene avances significativos, por el contrario, se puede evidenciar un retroceso, pues el dato para el año 2022 (41,4) es inferior al registrado en 2015 (43,8).

Una de las razones que pudo influir en este comportamiento es que, en los últimos años, los jóvenes han mostrado preferencia por cursos de más corta duración en su afán por acceder rápido al mercado laboral. Es así, como ha incrementado la demanda de programas técnicos, tecnológicos y formación para el trabajo y el desarrollo humano, los cuales permiten una más rápida inserción y generación de recursos económicos.

Este factor económico impacta de manera importante la asistencia a la educación superior. Según una encuesta de la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín - Sapiencia (2023), el 59,52 % de los encuestados no pudo continuar sus estudios en este nivel debido a razones como la necesidad de trabajar (33,44%) y la falta de recursos económicos (28,67 %).

Debido a lo anterior y con el fin de incentivar el ingreso y permanencia en la educación superior, la Administración Distrital ha venido implementando estrategias tales como: Matricula Cero, subsidios al transporte, mentorías, entre otras.

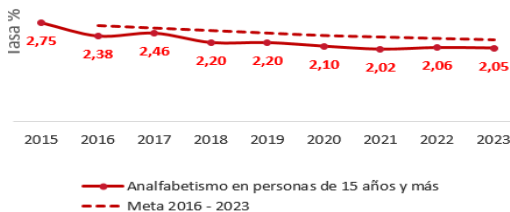
Indicador trazador: Analfabetismo en personas de 15 años y más.

Por otro lado, el indicador de analfabetismo en personas de 15 años y más, como se ilustra en el Gráfico 6, ha presentado una



disminución desde 2015, pasando del 2,75% al 2,05% en 2023. A pesar de este comportamiento favorable, el avance respecto a la Agenda 2030 ha sido limitado, alcanzando solo un 39,99%, pues la meta para 2030 es del 1%.

Gráfico 6. Analfabetismo en personas de 15 años y más



Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - Secretaría de Educación.

Una de las principales limitaciones del analfabetismo es que la mayoría de las personas que lo padecen son adultas mayores, y gran parte de esta población reside en zonas rurales dispersas. Por lo anterior, se deben diseñar modelos educativos que permitan garantizar la formación académica de esta población.

A nivel nacional este indicador tiene una meta del 3% y logró un avance para el año 2020 del 51%, con una cifra del 4,4%. Lo anterior muestra que, si bien a nivel nacional el avance con respecto a la meta 2030 fue más significativo, Medellín presentó una menor tasa de analfabetismo para ese mismo año, la cual fue de 2,10.

Principales avances

Se destaca el comportamiento del indicador Promedio en ciencias sociales y competencias ciudadanas saber 11, el cual se

ubicó en 50,43 para el año 2023, lo que da cuenta de un avance del 77,58% respecto de la meta al 2030. Para contribuir al avance de este indicador el Distrito ha implementado estrategias en las instituciones educativas para mejorar el desempeño en las pruebas, como procesos de formación y capacitación dirigido a estudiantes, así como el pago en la inscripción de la prueba del 100% de los estudiantes.

Esto se suma al logro de mejores desempeños en las pruebas estandarizadas Saber 11, en donde el puntaje global promedio en Medellín presentó un incremento en el 2023, ubicándose en 261.7; lo que revierte el descenso presentado durante los años 2020 (259,9), 2021 (257,9) y 2022 (260,2).

Otro indicador en el cual se ha logrado un avance considerable es en la oferta de docentes calificados. En Medellín se le realiza seguimiento a este indicador, a través del Porcentaje de maestros vinculados a la Secretaría de Educación de Medellín que cuentan con posgrado. Este indicador logró un avance del 100% con respecto a la meta establecida para 2030, pues, para el año 2023, se cuentan con un 66,4% de maestros con posgrado, superando la meta programada del 65%.

Una de las razones que posiblemente influyó en este aumento significativo es que, a través de la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín - Sapiencia, se ofrecen becas a los docentes para su formación avanzada en posgrado.

Otro indicador que tuvo un importante avance es la cobertura del programa Buen Comienzo, la cual alcanzó un 91,52 % en el



año 2023; igual que el anterior indicador superó la meta programada para el año 2030, en 1,5 puntos porcentuales.

Retos

Uno de los principales desafíos de este objetivo son las coberturas en los diferentes niveles de educación, debido a que no se observaron avances en relación con la meta 2030. De hecho, las cifras correspondientes al año 2023 son inferiores a las de 2015, lo que refleja un retroceso.

Un ejemplo de lo anterior es la tasa de cobertura neta en educación secundaria, que pasó del 91,5% en 2015 al 84,3% en 2023. De manera similar, la tasa de cobertura neta en educación primaria disminuyó del 103% en 2015 al 94,3% en 2023. Este comportamiento podría estar, en parte explicado, por los efectos de la pandemia, la llegada masiva de población migrante y la disminución de la población en edad escolar.

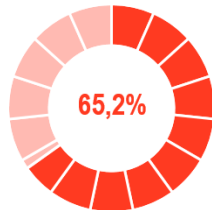
Por lo tanto, es necesario que la Administración Distrital aumente la capacidad del sistema educativo actual y, al mismo tiempo, refuerce las estrategias y programas destinados a disminuir la deserción y promover la permanencia de los estudiantes en edad escolar.



5 IGUALDAD DE GÉNERO



Avance a 2030

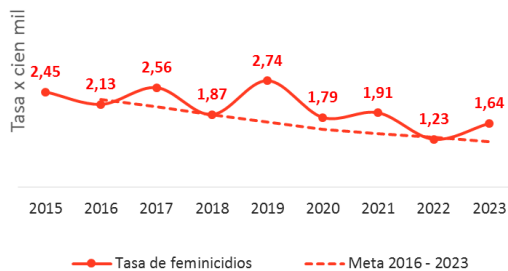


ODS 5. Igualdad de género.

El ODS 5 tiene como propósito lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas. Este objetivo en la agenda de Medellín cuenta con un total de 15 indicadores, de los cuales 11 evidencian un progreso superior o igual al 50%. Para el año 2023 el promedio de avance de este ODS es de 65,2%.

Indicador trazador: Tasa de feminicidios.

Gráfico 7. Tasa de feminicidios

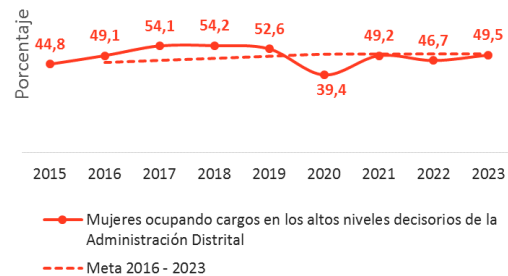


Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - Secretaría de Seguridad y convivencia

Como se observa en el Gráfico 7, la Tasa de feminicidios en Medellín ha mostrado un comportamiento fluctuante en los últimos años. En 2023, alcanzó un valor de 1,64 casos por cada cien mil mujeres, con un total de 23 casos. En relación con la meta establecida para el año 2030 (0,47), la tasa de feminicidio alcanzó un avance del 40,91%, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los programas y políticas multisectoriales, con el fin de prevenir las diversas formas de violencia contra las mujeres.

Indicador trazador: Mujeres ocupando cargos en los altos niveles decisorios de la Administración Distrital.

Gráfico 8. Mujeres ocupando cargos en los altos niveles decisorios de la Administración Distrital



Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía.



Como se puede observar en el Gráfico 8, el indicador de mujeres ocupando cargos en los altos niveles decisorios de la Administración Distrital, tuvo un comportamiento creciente del 2015 al 2018, pasando de 44,8% a 54,2% respectivamente. Posteriormente en el año 2020 se generó un retroceso llegando a la cifra más baja del histórico 39,4%, y a partir del 2021 inicia nuevamente un crecimiento al alcanzar una proporción de 49,2%.

Para la vigencia de 2023, la proporción de mujeres ocupando cargos en los altos niveles decisorios de la Administración Distrital fue del 49,49%. En relación con la meta de la agenda para 2030, se logró un avance del 82,19%, lo que refleja un buen progreso. Sin embargo, también evidencia la necesidad de un mayor compromiso por parte de los mandatarios para cumplir con la meta del 50,50% establecida para 2030.

De acuerdo con el informe de Ley de Cuotas 2024, la Alcaldía de Medellín cuenta con un total de 135 cargos de nivel directivo. De estos, 26 corresponden al máximo nivel decisorio y 109 a otros niveles directivos. En el primer grupo, el 34,62% de los cargos son ocupados por mujeres, mientras que, en el segundo, las mujeres representan el 57,69% de los cargos (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2024). Esto indica que, si bien se han logrado avances en la inclusión de mujeres en cargos de liderazgo, persiste una brecha de género en los puestos de mayor poder de decisión.

Principales avances

En relación con las metas propuestas en la agenda 2030, los aspectos que han mostrado un mayor avance son los relacionados con la

violencia de pareja y el Índice de desigualdad de género (IDG). Para la vigencia 2023, los indicadores de Mujeres víctimas de violencia de pareja y el IDG, superaron la meta programada para 2030, alcanzando un avance del 100%.

La tasa de Mujeres víctimas de violencia de pareja ha mostrado una leve tendencia a la baja durante los últimos años. En 2020, esta tasa experimentó una disminución pronunciada, pasando de 188,9 casos por cada cien mil mujeres en 2019 a 100,2.

Aunque en 2020 las cifras reflejaron una reducción, no se puede atribuir a una disminución real de los casos de violencia contra las mujeres, pues se considera que las medidas de confinamiento impidieron que muchas mujeres pudieran denunciar, ya que no podían salir de sus hogares. Además, al estar constantemente con sus agresores, les resultaba más difícil pedir ayuda (Alcaldía de Medellín, 2024). A partir de 2021, el número de casos incrementó, alcanzando 118,3 casos por cada cien mil mujeres, y para 2023 esta tasa nuevamente disminuyó a 116,38.

Otro indicador de este objetivo es el Índice de Desigualdad de Género (IDG), que mide la participación de la mujer en tres dimensiones (salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral). El IDG establece un valor entre 0 y 1, donde 0 significa que las mujeres tienen las mismas oportunidades que los hombres en las tres dimensiones estudiadas.

Para Medellín, este indicador ha mostrado un comportamiento decreciente en los últimos seis años, al pasar de 0,370 en 2016 a 0,22 en 2022, lo que representa una disminución de 0,15 puntos. En 2023, se sigue esta misma



tendencia, ya que, según los datos del Departamento Administrativo de Planeación, el indicador presenta una cifra preliminar de 0,197.

Las cifras anteriores sugieren importantes avances en el ODS 5, los cuales pueden ser resultado de diversas estrategias implementadas por la Administración Distrital. Entre otras, se destacan la consolidación del Consejo de Seguridad Pública para las Mujeres, que coordina el diseño y aplicación del programa de Protección Integral a Mujeres Víctimas de Violencias; la implementación de mecanismos de atención a mujeres víctimas de violencias basadas en género; y la incorporación del enfoque de género en el sistema educativo, entre otras.

implementación del Sistema Distrital del Cuidado con enfoque de igualdad de género, por medio de sus líneas estratégicas, donde se reporta a 2024 un avance del 20%. (Alcaldía de Medellín, 2024).

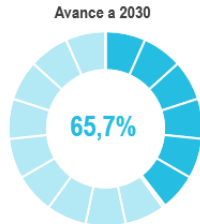
Retos

Para el año 2023 la brecha en el ingreso mensual promedio entre mujeres y hombres alcanzó un porcentaje del 12,73. Esto significa que, mientras los hombres recibieron un salario mensual promedio de \$2.219.145, las mujeres obtuvieron uno de \$1.923.950. En la zona urbana, la brecha fue del 12,7%, mientras que en la zona rural alcanzó el 19,8%. Esto muestra que existe una gran diferencia en el acceso a ingresos entre hombres y mujeres, con un mayor impacto en las zonas rurales.

Por último, es fundamental destacar que uno de los desafíos a enfrentar en relación con las metas de este objetivo es asegurar el reconocimiento del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, abordándolo desde una perspectiva de género. Para ello, la Alcaldía de Medellín ha comenzado la



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



ODS 6. Agua limpia y saneamiento.

La finalidad del ODS 6 es lograr un acceso universal y equitativo al agua potable y los servicios de saneamiento e higiene adecuados, así como mejorar la calidad del agua a nivel global. En la Agenda local, el Distrito tiene como propósito garantizar el acceso a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Al cierre de la vigencia 2023, este objetivo alcanzó un avance del 65,7%.

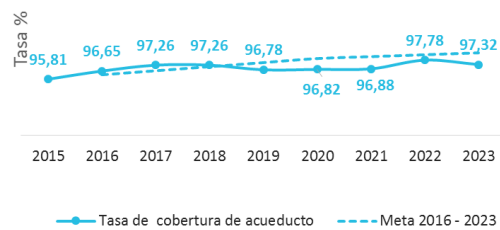
Lo anterior, indica que en Medellín existe una cobertura aceptable en cuanto a servicios públicos, como acueducto, alcantarillado y recolección de residuos. No obstante, es necesario fomentar un aumento gradual de la cobertura en estos servicios y a su vez desarrollar estrategias de protección y conservación de las fuentes hídricas de la ciudad, con el fin de cumplir con las metas establecidas en la Agenda ODS para el año 2030.

Indicador trazador: Tasa de cobertura de acueducto.

Este indicador tiene como objetivo medir los predios residenciales que cuentan con una conexión legal al servicio de acueducto.

En el Gráfico 9, se ilustra un incremento en el acceso al servicio de agua potable desde el año 2015; la cobertura al año 2023 supera en más de 1,5 puntos porcentuales, la cobertura del año 2015 (95,81). Este aumento puede estar dado por la actualización catastral, la cual ha permitido incluir nuevos predios para lograr una mayor cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Alcaldía de Medellín, 2024).

Gráfico 9. Tasa de cobertura de acueducto



Fuente: Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos domiciliarios

Este indicador muestra un avance del 38,42% con relación a la meta establecida para 2030, ya que para la vigencia de 2023 se alcanzó una cobertura de 97,32%, mientras que la meta para 2030 es del 99,74%. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias que aseguren la cobertura de acueducto para toda la población.

Principales avances

En el ámbito del saneamiento básico, para el año 2023, se evidencia una cobertura del 96,51% en el servicio de alcantarillado, lo cual representa un avance del 68,89% con respecto a la meta programada para el 2030 (99,35%). Actualmente, la ciudad cuenta con dos modernas plantas de tratamiento de aguas



residuales, las cuales, según reportes de Empresas Públicas de Medellín - EPM, lograron tratar el 97,1% de las aguas residuales generadas en la zona urbana en la vigencia 2023 (Alcaldía de Medellín, 2024).

Con relación al consumo unitario de agua por instalación residencial, este ha venido presentando una trayectoria decreciente de acuerdo con las metas planificadas a 2030. Los resultados al año 2023, registraron un consumo promedio unitario mensual de 10,71 metros cúbicos por unidad residencial, lo cual representa una disminución de 2,28 puntos porcentuales en relación a la línea base del año 2015 (12,99). Razón por la cual este indicador tuvo un avance del 87,43% con respecto a la meta proyectada a 2030.

Otro aspecto que tuvo un buen progreso acorde a la meta establecida para 2030, fue la prestación del servicio de aseo, conformado por la recolección de residuos sólidos y su transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.

La tasa cobertura de aseo ha tenido un comportamiento creciente desde el año 2017 con un 93,95% de cobertura. Para la vigencia 2023 este indicador alcanzó la cifra de 97,71%, lo que representa un incremento de 3,76 puntos porcentuales en relación con el 2017, y de 8,16 puntos porcentuales en comparación al año 2015 (89,55%). Este comportamiento conllevó a lograr un avance del 85,80% con respecto a la meta establecida en la agenda para el año 2030 (99,06%).

Retos

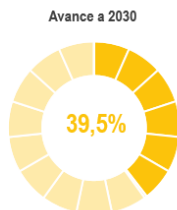
Uno de los mayores desafíos de este objetivo es aumentar la cobertura en acueducto. A pesar de que este indicador ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años alcanzando un 97,32% de cobertura, no ha logrado el avance esperado respecto a la meta del año 2030. Por lo tanto, es necesario realizar un trabajo articulado con Empresas Públicas de Medellín -EPM para ampliar la cobertura tanto en las zonas rurales como urbanas, con el fin de cumplir esta meta y así contribuir al cierre de brechas de desigualdad en cuanto al acceso a los servicios públicos.

Para la vigencia de 2023, los indicadores del ODS 6 con menores avances fueron los conflictos en cuencas de orden cero con uso forestal protector (14,56%) y las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos adquiridas (29,76%). Estos escasos avances revelan el rezago para alcanzar la meta a 2030, donde se planteó el conservar y recuperar los ecosistemas vinculados al recurso hídrico, como los bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos (ONU, 2015).

Por lo anterior es importante coordinar acciones con las autoridades ambientales (CORANTIOQUIA y el Área Metropolitana del Valle de Aburra) en lo relacionado con la reducción de la contaminación del río Medellín, adquisición de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos y la protección de las cuencas y nacimientos de agua.



7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

El ODS 7 busca asegurar el acceso universal a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos, al mismo tiempo que contribuir a la protección del medio ambiente. Con relación a las metas planteadas por Medellín frente a este propósito, en la vigencia 2023 se logró un avance del 39,5%, debido a que este ODS tiene dos indicadores en la agenda y presentan un avance poco significativo. Por esta razón se evidencia un retraso, teniendo en cuenta el tiempo ya transcurrido desde la aprobación de la agenda local 2030.

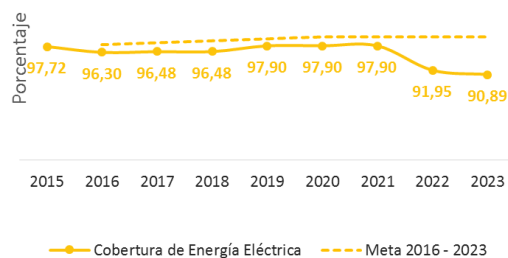
Indicador trazador: Cobertura de energía eléctrica.

Para la prestación del servicio de energía, la ciudad dispone de una red eléctrica confiable, que en el año 2023 tuvo una cobertura del 90,89%. Sin embargo, esta cifra se encuentra aún alejada de la meta de la Agenda local, la cual es del 100%.

Como se puede observar en el Gráfico 10, la cobertura del servicio de energía eléctrica ha tenido un comportamiento decreciente en los últimos dos años pasando de 97,90% en el 2021 a 90,89% en el 2023. Es importante

señalar que esta disminución en la cobertura puede estar dada por el incremento en la proyección de viviendas en la modificación en el Censo DANE 2018.

Gráfico 10. Tasa de cobertura de energía eléctrica



Fuente: Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos domiciliarios

Con respecto a la meta para 2030, este indicador no mostró avances pues en 2023 se tuvo una cobertura inferior a la del año 2015, la cual fue de 97,72%; es decir, disminuyó 6,83 puntos porcentuales con respecto a la línea base.

Principales avances

EPM se destaca como una de las principales generadoras de energía eléctrica mediante fuentes de generación renovables en el país. Según cifras de esta empresa, en 2023 tuvo una participación del 22,61% dentro de la generación total del sistema interconectado nacional.

Un hito importante fue el inicio de operaciones en 2022 del proyecto Hidroituango, que se espera alcance su máxima capacidad en 2027, contribuyendo con el 17% de la energía eléctrica que necesita el país (EPM, s.f.).



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

También ha de destacarse como avance que entre 2020 y 2023, se logró que 485 hogares y empresas se convirtieran en autogeneradores de energía.

Retos

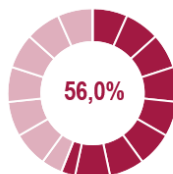
El principal desafío que afronta este objetivo es aumentar la cobertura en energía eléctrica, la cual ha evidenciado un comportamiento decreciente en los últimos años y presenta una considerable brecha en comparación con la meta establecida para el 2030.



8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Avance a 2030



ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.

El ODS 8 tiene como propósito, promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Los resultados de los indicadores asociados a este ODS mostraron un avance promedio del 56% a 2023 con respecto a las metas establecidas para 2030. Aunque se ha logrado un progreso, aún quedan grandes desafíos sobre todo en temas de desempleo e inclusión.

Indicador trazador: Tasa de formalidad laboral.

Una de las principales metas del Distrito de Medellín, ha sido promover la cobertura de la protección social y las condiciones de trabajo decente, situación que debe verse reflejada en la formalización del empleo de la ciudad.

Como se ilustra en el Gráfico 11, la Tasa de Formalización Laboral, experimentó una leve caída entre los años 2018 y 2021. Este comportamiento podría haber sido influenciado por la pandemia, que afectó significativamente a las empresas y provocó un aumento del desempleo. Como consecuencia, muchas personas que perdieron su empleo se vieron obligadas a

buscar oportunidades laborales en el sector informal.

Posterior a la crisis sanitaria, desde el año 2022 se evidencia la recuperación en el sector empresarial y con ello el aumento del empleo en el sector formal. Para el año 2023, esa Tasa fue de 64,1%, lo que representa un avance del 90,27% con respecto a la meta establecida en la Agenda para el año 2030 (70,96%).

Gráfico 11. Tasa de formalidad laboral



Fuente: Sistema de Indicadores Estratégicos de Medellín (SIEM) - Secretaría de Desarrollo Económico

Principales avances

En el periodo de emergencia sanitaria ya mencionado, 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 de la economía 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



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

empleo que son determinantes para la calidad de vida de los ciudadanos.

Los indicadores asociados a este ODS que presentaron mejor avance, con respecto a las metas establecidas para 2030 fueron: el crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) real per cápita (100%), la densidad de establecimientos (80,18%), la tasa de formalidad laboral (90,27%), la Cobertura Administradora de Riesgos Laborales – ARL (80,18%) y la mortalidad por accidente de trabajo (96,31%).

Desde la Administración Distrital, se han establecido estrategias específicas para mejorar las condiciones de vida de la población por medio del empleo digno. De estas estrategias se destaca, por ejemplo, el programa Formación y empleo, que busca formar a los habitantes de Medellín en habilidades digitales, audiovisuales y cinematográficas, además de facilitar la inserción laboral a través de la oficina pública de empleo, fomentando mejores empleos y condiciones laborales.

Retos

Una de las principales preocupaciones de la ciudad es el desempleo el cual registro un crecimiento sostenido entre el periodo de 2015 a 2019, y se agudizó durante el año 2020 como consecuencia de la pandemia, alcanzando un máximo de 18,7%.

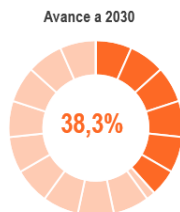
En el 2021, a pesar de las señales de recuperación, el desempleo continuó siendo elevado. Sin embargo, para el 2023, se registró una tasa de desempleo del 9,45%,

evidenciando así la recuperación del empleo y el retorno al compromiso de las metas ODS.

A pesar de que se evidencia una mejoría de este indicador, con respecto a la meta establecida para 2030, aún no se logra un avance significativo, pues la cifra del año 2023 es superior en 0,42 puntos porcentuales a la que se tenía en el año 2015 (9,03), lo cual muestra un retroceso con respecto a la línea base.

Uno de los grupos que presenta importantes dificultades para acceder al mercador laboral son los jóvenes, pues para el año 2023 la tasa de desempleo juvenil se ubicó en 15,81% y no logró tener avances con respecto a la meta establecida para 2030 (12,10%).

De igual manera el Porcentaje de la Población NINI entre 14 y 28 años, para el 2023, se ubicó en 18,56% y solo logró un avance del 25,31% con respecto a la meta fijada para el 2030(15%), por lo cual se hace necesario promover programas para la ocupación de los jóvenes (generando empleo o incrementando las oportunidades de acceso a la educación secundaria y superior).



ODS 9. Industria, innovación e infraestructura.

El ODS 9 busca construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación. La ciudad ha adoptado nueve indicadores para medir el logro de este objetivo, los cuales, para el año 2023, presentaron un avance promedio del 38,3% con respecto a las metas establecidas para el año 2030. Considerando que solo quedan siete años para alcanzar las metas, es fundamental revisar la ruta actual para procurar el cumplimiento del objetivo.

Los indicadores adoptados destacan los desafíos relacionados con el transporte público, el desarrollo del sector industrial y comercial, así como los avances en ciencia, tecnología e innovación.

Indicador trazador: Inversión en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre el Producto Interno Bruto (PIB).

En 2022, este indicador alcanzó un 2,13% (dato preliminar) de inversión, con una meta proyectada de 3,34% para 2030, lo que refleja un avance del 63,77%. Como se puede observar el Grafico 12, aunque la tendencia

de la inversión en CTI sobre el PIB, es creciente, la Administración Distrital tiene el reto de promover el desarrollo de su sector tecnológico y aumentar la inversión en investigación científica e innovación, con el fin de alcanzar la meta 2030 y a su vez mejorar la productividad, competitividad y crecimiento económico del Distrito

Gráfico 12. Inversión en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre el PIB 2015-2023.



Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT) - Ruta N.

Indicador trazador: Hogares con conexión a internet.

A nivel nacional, el indicador trazador del ODS 9 es el porcentaje de hogares con acceso a internet. Según el reporte nacional del 2023, se presentó un avance del 70%, lo que refleja un acceso considerable en todo el territorio colombiano, aunque con desafíos específicos relacionados con la cobertura en zonas rurales dispersas. (DNP, 2024).

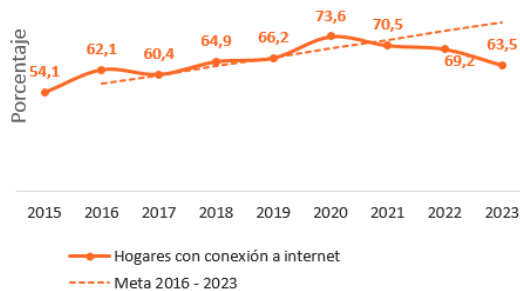
En Medellín, para el año 2023 se logró que el 63,52%, de los hogares contaran con conexión a internet, esto conlleva a un avance del 63,52% con respecto a la meta programada para el 2030, la cual es del 100%. A pesar de tener un buen avance con respecto a la meta, es preocupante que este indicador



muestre una tendencia decreciente desde el año 2021, tal como se puede observar en el Gráfico 13.

La disminución progresiva desde el año 2021 de este indicador plantea la necesidad de implementar estrategias para revertir esta caída y garantizar una conectividad sostenible y equitativa a todos los hogares.

Gráfico 13. Hogares con conexión a internet



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación -DAP, Encuesta de Calidad de Vida - ECV

Principales avances

El sistema integrado de transporte de Medellín es un referente a nivel nacional y en Latinoamérica, reflejado en el avance del indicador de Viajes diarios realizados en sistemas de transporte público organizados, como el Metro, Metrocable, Tranvía y Metroplús. En 2023, se reportaron 1.002.117 viajes diarios, mientras que la meta para 2030 es alcanzar 1.115.738, lo que representa un avance del 89,82%.

Otro avance en materia de transporte para la ciudad se da con la construcción del metro ligero de la 80, el cual tendrá 13,25 kilómetros de longitud y se espera que tenga la capacidad de movilizar más de 14.000

personas por hora y se proyecta su terminación al 2028 (Metro de Medellín, s. f.). De acuerdo con el Plan de desarrollo “Medellín te quiere” indicador de Obras ejecutadas en el marco del proyecto Metro de la 80 cerró al año 2024 con un 29,3% de avance.

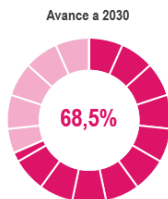
En cuanto a la producción industrial, Medellín, mostró un avance significativo. El indicador de Valor agregado por manufactura señala que para el año 2022 (preliminar), se generaron 9.482.275 millones de pesos y la meta a 2030 es generar 13.413.759 millones de pesos, por lo cual el avance del indicador llegó a un 70,69%, reflejando el crecimiento en la ciudad de la industria inclusiva y sostenible.

Retos

La ciudad enfrenta importantes desafíos relacionados con el cambio climático (como se profundiza posteriormente en el ODS 13) y, específicamente en el indicador de Emisiones anuales de PM 2.5 en fuentes fijas de los sectores industria, comercio y servicios, el cual, a la fecha de corte de este informe, solo registra un avance del 5,46%.

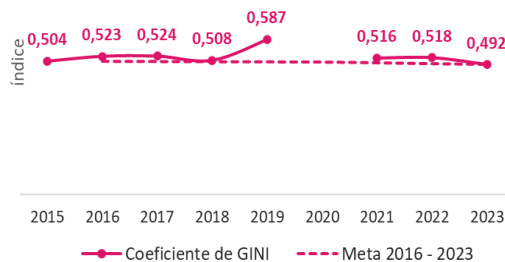


10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



sostenido, se podría alcanzar la meta planteada.

Gráfico 14. Coeficiente de GINI



ODS 10. Reducción de las desigualdades.

El ODS 10 busca reducir las desigualdades en sus múltiples dimensiones, abarcando aspectos económicos, sociales y de acceso a oportunidades, y promoviendo la inclusión de todas las personas, sin importar género, etnia, edad, discapacidad o condición económica. En Medellín, este objetivo se mide a través de tres indicadores clave, los cuales, en promedio, han logrado un avance del 68,5% para el año 2023. A pesar de los positivos resultados, aún quedan grandes desafíos para garantizar la equidad y la inclusión social de las poblaciones más vulnerables de la ciudad de cara al 2030.

Indicador trazador: Coeficiente de GINI.

De acuerdo con el Gráfico 14, el Coeficiente de GINI en Medellín ha mostrado una reducción en la desigualdad, con un valor de 0,492 para 2023, lo que representó un avance del 50,80% con respecto a la meta establecida para 2030. La línea base en 2015 fue de 0,504 y la meta para 2030 es reducirlo a 0,480. El panorama en Medellín es favorable, ya que, si las condiciones económicas y sociales continúan mejorando con un crecimiento

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación -DAP, Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.

Sin embargo, la situación a nivel nacional refleja un escenario diferente. Aunque el Coeficiente de GINI también es un indicador trazador para el país, los resultados son menos alentadores. La línea base nacional del 2015 fue de 0,522, la meta a 2030 es de 0,480, pero el último dato reportado a 2022 indica un valor de 0,556, lo que representa un avance del 0% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [@DANE_Colombia], 2024). Esto evidencia importantes desafíos para la agenda nacional en términos de reducción de desigualdades.

Principales avances

Las condiciones socioeconómicas en el contexto local, han mostrado avances significativos en la reducción de desigualdades económicas, de género y de acceso a oportunidades. Esto se refleja en el indicador de Participación de los ingresos per cápita en el 40% de los hogares más pobres.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Este indicador evidencia qué proporción del ingreso total del distrito corresponde al 40% de la población más pobre. Mientras mayor sea el porcentaje, menor es la desigualdad. Para 2023, se alcanzó un porcentaje de 16,35, partiendo de una línea base de 12,20, en 2015. Esto representa un avance del 81,75% hacia la meta de 2030, que busca aumentar la participación a 20%.

Este indicador ha mostrado un crecimiento sostenido desde 2021, lo que sugiere una mejora en los ingresos de los hogares más vulnerables.

Gran parte de las Políticas Públicas e instrumentos de planeación han interiorizado la necesidad de incorporar enfoques de género, discapacidad, generacionales y territoriales. Sin embargo, persisten retos en la integración de estos enfoques, especialmente en lo que respecta a los desafíos que enfrenta la población migrante que llega a la ciudad.

Retos

El indicador de Hogares donde se considera que se ha logrado mayor igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres mostró un comportamiento decreciente desde 2019, lo que refleja que en Medellín persiste la percepción de que las brechas de género no se han reducido significativamente. En 2023, el indicador se ubicó en 51,72%, un valor inferior a la línea base de 62,20% registrada en 2015 y distante de la meta proyectada para 2030, que es alcanzar el 71,00%. Si bien el avance hacia la meta es del 72,85%, desde el

2021 se ha venido evidenciando una disminución constante, lo que destaca la necesidad de implementar estrategias y acciones más efectivas para cerrar estas brechas de manera sostenible.

En este contexto, el Plan de Desarrollo “Medellín te quiere” incluye el programa Mujeres autónomas, mujeres libres, el cual propone para 2027 la construcción de 12 proyectos de inversión enfocados en el cierre de brechas de género, implementando el Trazador Presupuestal de Equidad Mujer como herramienta clave para garantizar recursos destinados a esta causa.

Se debe continuar entonces con la implementación de estrategias dirigidas a reducir las brechas de género, enfocándose en la formalización laboral y el acceso equitativo al Sistema General de Seguridad Social (SGSS). Estas acciones permitirán promover condiciones laborales dignas y garantizar derechos fundamentales para las mujeres, contribuyendo así a la igualdad de oportunidades en el ámbito económico y social.

Asimismo, es fundamental que las acciones públicas se orienten en fomentar la equidad y la inclusión de la población rural que habita en los corregimientos de Medellín, con el objetivo de reducir las brechas entre el nivel urbano y rural.

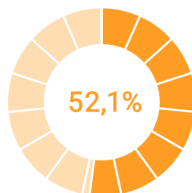




11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



Avance a 2030



ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.

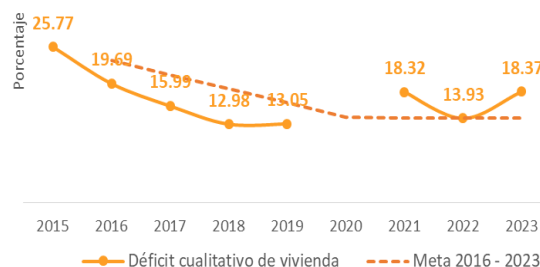
El ODS 11 tiene como propósito garantizar que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Este objetivo reconoce la creciente concentración de la población en las ciudades y la necesidad de adecuarlas para promover la equidad, el acceso a servicios básicos y la protección del medio ambiente. En Medellín, se adoptaron 11 indicadores para monitorear el avance de este ODS, los cuales, en promedio, alcanzaron un progreso del 52,1% a corte 2023. Este avance refleja logros significativos, aunque persisten desafíos relacionados con la percepción ciudadana sobre la habitabilidad y el entorno urbano.

Indicador trazador: Déficit cualitativo de vivienda.

Este indicador, calculado con base a la Encuesta de Calidad de Vida (ECV), refleja la valoración de los hogares sobre el acceso a la vivienda adecuada y la disponibilidad de servicios públicos. Para el año 2023, como bien puede observarse en el Gráfico 15, el déficit cualitativo se ubicó en un 18,37%, lo que significa un breve avance del 58,92%,

considerando que la meta a 2030 es reducir el déficit a un 13,37%.

Gráfico 15. Déficit cualitativo de vivienda 2015-2023.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación -DAP, Encuesta de Calidad de Vida – ECV.

Indicador trazador: Espacio público efectivo por habitante.

El segundo indicador trazador del ODS 11 es el Espacio público efectivo por habitante, que en 2023 alcanzó los 4,02 metros cuadrados. La meta establecida para 2030 es alcanzar 7,00 metros cuadrados por habitante, partiendo de una línea base de 3,66 en 2015. Es así como este indicador, que mide la provisión de zonas verdes y espacios seguros para los habitantes de la ciudad, presenta un avance del 57,43% respecto a la meta 2030

Para la generación de nuevo espacio público efectivo, en el año 2024 la Alcaldía de Medellín realizó la estructuración e inicio del proceso de contratación para la ejecución del espacio público correspondiente a la etapa 1 del proyecto Parques del Río Norte.

Principales avances

El indicador de Residuos sólidos aprovechados muestra un avance del 100%,





ya que en 2023 se recuperaron 245.868 toneladas, superando ampliamente la meta establecida para 2030, que era de 11.000 toneladas.

Retos

A pesar de evidenciarse logros en el indicador de Concentración promedio anual de partículas finas PM 2.5, el cual mostró un avance del 97,60%, aún falta reducir las emisiones de fuentes fijas de PM 2.5 por parte del sector industrial, tal como se describió en el ODS 9.

Para cumplir a totalidad de las metas asociadas a este ODS, es fundamental mejorar los indicadores relacionados con la movilidad eficiente y sostenible. A pesar de que la ciudad cuenta con una buena oferta de movilidad, el indicador Buses accesibles en el sistema de transporte público a 2023 reportó que solo un 23% de los buses de la ciudad son accesibles para la población con discapacidad y dificultades de movilidad. La meta a 2030 es que el 100% de la flota de buses de la ciudad cuenten con una rampa, espacios reservados para subir sillas de ruedas y cinturones de seguridad.

Otro reto relacionado con el transporte público se refleja en el indicador de Percepción de la calidad del transporte público de Medellín, el cual mostró que, para el 2023, el 61% de la población tuvo una percepción positiva sobre el sistema de transporte público, mientras que en el 2015 (línea base) la percepción positiva fue del 76,10%, lo que evidencia una disminución de 15,1 puntos porcentuales. Con respecto a la meta 2030 (77,71%) se logró un avance del 79,16% y aunque esto representa un progreso significativo, el reto persiste, ya que el

indicador ha mostrado una tendencia decreciente desde 2020. Lo anterior, resalta la necesidad de implementar mejoras en el sistema de transporte público, especialmente en lo que a niveles de servicio se refiere.

En este sentido, en el Plan de Desarrollo actual plantea varias apuestas, entre otras, reducir para el año 2027, a 10 años la vida útil del parque automotor de transporte público, pues actualmente es de 13 años. Lo cual, permitirá contar con transporte público de mejor tecnología y más amigable con el medio ambiente.

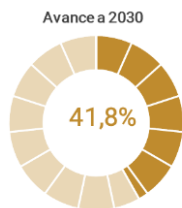


Gráfico 16. Residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos generados 2015-2023.



ODS 12. Producción y Consumo Responsables.

Este objetivo busca garantizar modalidades sostenibles de consumo y producción, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales, la reducción de desechos y la adopción de prácticas empresariales responsables. En Medellín, se ha implementado estrategias para el aprovechamiento de residuos, pero persisten desafíos relacionados con la formación ciudadana y la adopción de prácticas eco-ambientales. Para el 2023, el ODS 12 presentó un avance del 41,8% con respecto a las metas establecidas para el 2030, lo que refleja un retraso dado el tiempo restante de la Agenda.

Indicador trazador: Residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos generados.

Como se puede observar en el Gráfico 16, en el año 2023 se aprovechó un 26,30% de los residuos sólidos con respecto a los generados, y la meta para 2030 es del 70%, lo cual representa un limitado avance del 37,57%. Este desempeño subraya la necesidad de fortalecer estrategias enfocadas en el reciclaje, la utilización y la reducción de desechos para acelerar el cumplimiento de la meta.

Fuente: Sistema Único de Información - SUI - de la Superintendencia de Servicios Públicos.

Principales avances

Medellín ha avanzado significativamente en el indicador de Residuos peligrosos aprovechados y tratados, al haber alcanzado un 72% de toneladas aprovechadas según el último dato disponible del 2020. Dado que la meta para 2030 es del 80%, esto representa un cumplimiento del 90% respecto al objetivo planteado.

En cuanto al indicador de Dependencias del Distrito de Medellín que aplican políticas de adquisiciones públicas y planes de acción sostenibles, todas las dependencias del Distrito de Medellín han adoptado y puesto en dichos lineamientos. Este indicador ha logrado un avance del 100% en con respecto a la meta 2030.

El indicador de Alimentos recuperados en las plazas de mercado del Distrito alcanzó 39 toneladas en 2023, logrando un 63,33% de la meta proyectada para 2030 (60 toneladas). Este avance es relevante porque refleja una reducción del desperdicio de alimentos y su aprovechamiento para la entrega de paquetes alimentarios o su uso para compostaje. A demás, fortalece la seguridad alimentaria al



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

redistribuir excedentes hacia poblaciones vulnerables. Para cerrar la brecha hacia 2030, es clave fortalecer alianzas y educar a los actores del sistema alimentario para maximizar el impacto social y ambiental de estas iniciativas.

Retos

El indicador de Empresas acompañadas en buenas prácticas de producción y consumo sostenible para el 2023 presentó un total de 63 empresas acompañadas y la meta a 2030 es acompañar 800. Por este motivo, este indicador presenta un avance preocupante del 3,16%, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer los programas de acompañamiento e incentivos para promover prácticas sostenibles en el sector privado.

Otro indicador que evidencia un reto para este ODS, en relación al turismo sostenible, es porcentaje de Establecimientos de alojamiento verificados con prácticas eficientes-sostenibles. Si bien la meta del indicador para 2030 es del 40%, para el año 2022 (último dato disponible a fecha de este informe), solo alcanza un 10%.

El indicador de Personas que participan en procesos de formación ambiental muestra un rezago significativo, debido a que en 2023 solo se capacitaron 435 personas a través de la estrategia de Hogares Sostenibles. Este indicador tiene como meta capacitar a 50.000 personas para 2030, partiendo de una línea base de 7.000 personas en 2020. Sin embargo, desde 2021, el número de participantes ha disminuido, resultando en un avance del 0%.

Esta caída se atribuye a que, durante la pandemia en 2020, se logró captar un alto

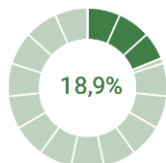
número de personas por medio de una estrategia virtual, algo que no se ha podido replicar en los años posteriores. Sin embargo, el Distrito de Medellín proyecta implementar para 2027 programas de educación ambiental y vincular a la población en estrategias de sensibilización. Se espera capacitar y sensibilizar a 15.400 personas para esa fecha, lo que marcaría un paso crucial hacia una mayor conciencia ambiental y practicas responsables en la ciudad.



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



Avance a 2030



representa 0% de avance, con respecto a la línea base

Gráfico 17. Emisiones anuales de CO₂ en los sectores Energía Estacionaria, Transporte y Residuos 2015-2023.



ODS 13. Acción por el clima.

El ODS 13 fue adoptado con el propósito de implementar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos. Este objetivo asume metas complejas, orientadas a fortalecer la capacidad de adaptación a los riesgos asociados al clima, mejorar la educación y las capacidades sobre mitigación, adaptación y la reducción el riesgo, e incorporar medidas relacionadas con la gestión del cambio climático en políticas y estrategias.

Este objetivo enfrenta los mayores desafíos dentro de la agenda Medellín ODS, presentando un avance del 18,9%, el más bajo entre todos los objetivos evaluados. Este porcentaje refleja un panorama desafiante y pone en cuestión la posibilidad de alcanzar la meta prevista para 2030

Indicador trazador: Emisiones anuales de CO₂ en los sectores Energía Estacionaria, Transporte y Residuos.

De acuerdo con el Gráfico 17, el indicador de Emisiones anuales de CO₂ equivalente (CO₂eq) en los sectores de energía estacionaria, transporte y residuos, no muestra progreso. Este, partió de una línea base de 3,17 megatoneladas de emisiones anuales de CO₂eq en 2015, con una meta de reducción a 2,53 megatoneladas para 2030. Sin embargo, la última medición para el año 2022 fue de 3,42 megatoneladas, lo cual

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente; Ecopetrol; Metro de Medellín; Empresas Públicas de Medellín; Empresas Varias de Medellín; UPME; SUI; Área Metropolitana del Valle de Aburrá; Departamento Administrativo de Planeación -DAP.

Según la Secretaría de Medio Ambiente, durante el año 2022, el sector energía estacionaria experimentó una disminución del 8,7% en las emisiones totales en comparación con el año 2021, manteniendo la tendencia a la baja presentada desde ese año; lo que se atribuye, principalmente, a la composición del sistema interconectado nacional.

En cuanto al sector transporte, se evidencia un aumento en las emisiones totales entre 2021 y 2022, consolidando la tendencia al alza en las emisiones derivadas del sector con un incremento de emisiones del 8%. Finalmente, el sector residuos presenta una reducción del 8% sus emisiones, con respecto a 2021.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El comportamiento de la generación de emisiones de GEI puede responder a una dinámica propia de crecimiento y expansión poblacional y económica que se ve reflejado en una mayor demanda energética. Además, el indicador advierte los efectos de forzantes externos sobre la demanda directa e indirecta de combustibles fósiles en la matriz energética de la ciudad; fenómenos como la pandemia y la reducción de precipitaciones en zonas de embalses y generación energética han jugado un papel importante en su comportamiento.

A nivel nacional, el indicador trazador equivalente es la Reducción de emisiones totales de gases de efecto invernadero, relacionado con las metas nacionales ante el Acuerdo de París. Sin embargo, este indicador no presenta un dato actualizado, es decir, no ha sido medido desde que se adoptó la Agenda, por lo que no se cuenta con información relacionada con su avance. Esta ausencia de datos limita la posibilidad de analizar y comparar los progresos tanto a nivel nacional como territorial.

Principales avances

Medellín ha avanzado en el desarrollo de procesos que integran el cambio climático a las políticas institucionales y la ejecución de proyectos de espacio público, movilidad sostenible y gestión del riesgo que la hacen sobresalir a nivel regional. El Plan de Acción Climática de Medellín 2020-2050, marca la pauta para la ejecución de políticas de mitigación y adaptación con una meta de reducción de emisiones que es consistente con el objetivo más ambicioso del Acuerdo de París: limitar el aumento de la temperatura media a 1.5°C

EL Plan de Acción Climática (PAC) 2020-2050 se constituye en una hoja de ruta clave para la reducción de gases de efecto invernadero, el impulso a un desarrollo bajo en carbono y la construcción de capacidad de adaptación. Este instrumento, de carácter estratégico para la ciudad, fue construido con el acompañamiento del Grupo de Liderazgo Climático de Alcaldes, C40 —una red global de ciudades comprometidas con enfrentar la crisis climática— e incorpora los resultados de la articulación con actores regionales como la Gobernación de Antioquia, Corantioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Alcaldía de Medellín, s. f.).

Por medio del PAC, se establece la ruta para involucrar de manera más activa al sector privado y a la ciudadanía en general para promover la reducción de residuos, incentivar un cambio modal hacia el transporte público y la movilidad activa, y fomentar que las rutas de transporte público gestionadas por privados adopten tecnologías más limpias de manera voluntaria.

Desde el 2023, el procedimiento de formulación de los Planes de Desarrollo Territorial, incorpora la armonización con el PAC como parte de los pasos a seguir en el proceso de formulación. En tal sentido, el Plan de Desarrollo 2024-2027, “Medellín te quiere”, resalta la importancia del PAC y, por tanto, incorpora aproximadamente 30 programas asociados a la gestión del cambio climático en materia de espacio público, biodiversidad, vivienda, gestión del riesgo, seguridad alimentaria y gestión del recurso hídrico, entre otros, de acuerdo con información aportada por la Secretaría de Medio Ambiente.





Retos

En el Plan de desarrollo “Medellín te quiere”, se contempla implementar proyectos ciudadanos de educación ambiental - PROCEDA, con el objetivo de contribuir al avance del indicador *Población sensibilizada por procesos pedagógicos y culturales ambientales*, el cual para el 2023 alcanzó un 19,15% de personas sensibilizadas y logró un avance del 31,19%, con respecto a la meta para 2030, la cual busca llegar a un 40% de la población sensibilizada.

El indicador *Sistemas de alerta temprana comunitarios* presenta un avance del 25,64%. Según los datos disponibles, en 2023 la ciudad contaba con 11 sistemas implementados, mientras que la meta establecida para 2030 es alcanzar 40 sistemas. En este sentido, el Plan de Desarrollo incluye el programa Gestión del riesgo de desastres para el desarrollo sostenible y la protección de la vida, el cual proyecta que para 2027 estarán implementados los 40 sistemas a través del proyecto: Estrategias de Conocimiento del Riesgo para la Protección de la Vida y el Hábitat.

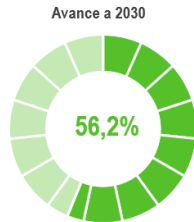
El Plan de Acción climática es un notable avance para la ciudad en la medida en que ubica la gestión del cambio climático en la agenda pública y programática. Pero, a su vez, se trata de un instrumento que define metas complejas de reducción de emisiones que requiere de una combinación de inversión y mecanismos de concertación y gobernanza.

Dada la influencia de forzantes externos sobre el comportamiento de las emisiones y de las dinámicas territoriales sobre la

demanda energética, el compromiso del Distrito en materia de Acción por el Clima debe leerse en consideración de avances en otras áreas del desarrollo necesarias para combatir los efectos y causas del cambio climático, por ejemplo: cobertura en servicios públicos, superación de la pobreza, igualdad de género, producción y consumo sostenible, reducción del riesgo de desastres y protección de los ecosistemas.

No obstante, es claro que el comportamiento del indicador trazador y el papel del sector transporte es la principal fuente de emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos en el distrito, lo cual obliga a la adopción de medidas que fomenten el tránsito hacia modos que prioricen la movilidad activa y el transporte público, a través del desarrollo y mejoramiento de infraestructura y la aplicación de mecanismos de gestión de la demanda.

Finalmente, es fundamental que el sistema de monitoreo del PAC permita evaluar los esfuerzos y orientar la toma de decisiones sobre la gestión de emisiones, en el corto, mediano y largo plazo y que, además, complemente el seguimiento de los esfuerzos del Distrito en materia de Acción por el Clima mediante otras métricas relevantes.



ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.

El ODS 15 tiene como propósito gestionar de manera sostenible los bosques, prevenir la desertificación, mitigar la degradación de tierras y frenar la pérdida de biodiversidad. Medellín ha logrado avances significativos en la protección y restauración de áreas naturales, la garantía de derechos a la fauna silvestre y la implementación de políticas enfocadas en la lucha contra el cambio climático.

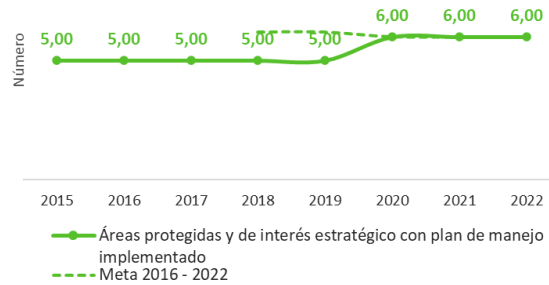
Para la vigencia 2023, los indicadores asociados a este objetivo presentaron un avance promedio del 56,2%, lo que sugiere que alcanzar las metas trazadas para 2030 es factible. Sin embargo, para lograrlo, es crucial mantener un enfoque estratégico en las acciones del Distrito focalizadas en la protección de los ecosistemas terrestres y la biodiversidad.

Indicador trazador: Áreas protegidas y de interés estratégico con plan de manejo implementado.

Tal como se puede visualizar en el Gráfico 18, este indicador destaca un avance significativo al haber alcanzado el 100% de cumplimiento desde el año 2020. La meta establecida para 2030 era implementar planes

de manejo en 6 áreas protegidas, lo cual ya se ha logrado.

Gráfico 18. Áreas protegidas y de interés estratégico con plan de manejo implementado 2015-2022.



Fuente: Unidad de ecosistemas - Secretaría del Medio Ambiente.

En el contexto nacional, el indicador equivalente es la cantidad de miles de hectáreas de áreas protegidas, el cual para el año 2023, también reportó un cumplimiento del 100%, con 49.874 hectáreas protegidas bajo la gestión del Gobierno Nacional (DNP, 2024). Estos resultados evidencian un compromiso sostenido, tanto a nivel local como nacional, en la protección y manejo de áreas estratégicas para la conservación de los ecosistemas terrestres.

Principales avances

Uno de los principales avances es visualiza con el indicador de Proporción de bosque natural destinado a uso forestal protector, el cual alcanzó el 59,95% en 2023, acercándose a la meta del 60,47% proyectada para 2030, con un avance notable del 87,76%.

Por otro lado, la inversión en conservación y restauración de ecosistemas estratégicos diferentes a cuencas abastecedoras alcanzó un 7,59 %, lo cual representó un avance del



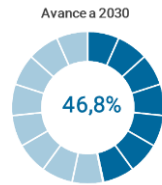
69%, con respecto a la meta proyectada para el 2030 (11%) evidenciando el compromiso de la ciudad con la recuperación y preservación de su biodiversidad y ecosistemas estratégicos.

La implementación del Plan de Acción de la Política de Biodiversidad, que a 2023 se ha implementado un 61,12%, lo que representa un avance del 54,46% a 2030. Este plan es fundamental para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas y está incluido en el programa Gestión de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos del Plan de Desarrollo actual, lo que subraya su relevancia estratégica.

Otro de los avances que ha presentado la ciudad, es contar con 16 reservas naturales distribuidas en sus cinco corregimientos (Alcaldía de Medellín, 2023). Estas áreas son fuentes vitales de agua, aire puro y biodiversidad, desempeñando un papel fundamental en la mitigación de los efectos adversos de la contaminación urbana y el cambio climático. Proteger y conservar estas reservas representa un avance estratégico en la sostenibilidad ambiental de la ciudad.

Retos:

Para el año 2023 el indicador de conflictos en áreas de la red de conectividad ecológica con uso forestal protector se redujo 0,19 puntos porcentuales respecto a la línea base del año 2017 que se ubicó en 2,27%. Este refleja un avance del 8,37% respecto a la meta del 2030, la cual se espera que llegue a cero. Esta situación resalta la urgencia de atender los conflictos y proteger estas áreas críticas para la conectividad ecológica de Medellín.



ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.

El ODS 16 tiene como propósito promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, garantizando el acceso a la justicia para todos y fomentando la construcción de instituciones eficaces, responsables e inclusivas. En Medellín, este objetivo ha mostrado avances significativos en seguridad y el uso de tecnología, enfocándose en brindar condiciones de bienestar, fortalecer la convivencia y mitigar actividades delictivas. Estas acciones han mejorado la articulación entre diversas instituciones para conservar el orden público.

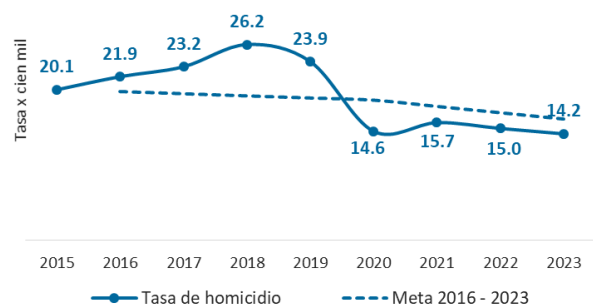
El avance promedio de los indicadores asociados al ODS 16 es de un 46,8% con corte al año 2023. Este resultado evidencia, que, a pesar de los logros obtenidos, especialmente en términos de reducción de homicidios y fortalecimiento institucional, todavía quedan importantes retos y desafíos que deberán abordarse en los años restantes para cumplir con las metas establecidas para 2030.

Indicador trazador: Tasa de homicidios.

Medellín, que en 1991 fue una de las ciudades más violentas del mundo, ha logrado posicionarse actualmente con las tasas de homicidios más bajas de Colombia (Alcaldía de Medellín, 2024). Tal como se evidencia en el Gráfico 19, la línea base de

este indicador fue de 20,13 homicidios por cada 100.000 habitantes, con una meta para 2030 de 10,33. El último dato registrado en 2023 muestra una tasa de 14,24, lo que representa un avance del 60,07%. Estos resultados evidencian los esfuerzos realizados y sugieren que, con la continuidad de las estrategias tecnológicas, formativas y operativas, se podrán alcanzar las metas propuestas para 2030.

Gráfico 19. Tasa de homicidios 2015-2023.



Fuente: INML, SIJIN, CTI, Datos procesados por SISC - Secretaría de Seguridad.

En el ámbito nacional, la tasa de homicidios también es un indicador trazador, pero tiene como último dato disponible 2019. Este último dato señala una tasa de 26 homicidios por cada 100.000 habitantes, frente a una meta de 16,4, lo que equivale a un avance de tan solo el 8% (DNP, 2024).

Principales avances

Como se mencionó previamente, la reducción en la tasa de homicidios ha estado acompañada de otros avances significativos, como la incautación de armas de fuego. Para 2023, se reportó la incautación de 664 armas, lo que equivale a un avance del 71,49% hacia la meta de 928 armas incautadas proyectadas



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

para 2030. Asimismo, el indicador de la tasa de muertes violentas ha mostrado una disminución considerable; en 2022, se reportó una tasa de 37,85 muertes por cada 100.000 habitantes, lo que representa un avance del 48,09% hacia la meta a 2030, que busca reducir esta tasa a 29,69 por cada 100.000 habitantes.

También se han logrado resultados significativos en la reducción de acciones de explotación que vulneran los derechos de niños, niñas y adolescentes, particularmente en lo relacionado con la explotación sexual y comercial. Aunque persisten desafíos importantes para cumplir las metas al 2030, se destaca que el indicador de niñas, niños y adolescentes víctimas de trata de personas con fines sexuales presentó a 2022 un caso de víctimas de trata se espera a 2030 reducir a cero el indicador.

Por otro lado, el indicador referente a los delitos sexuales en menores de 0 a 17 años mostró en el año 2022 una tasa de 242,74 por cada 100.000 habitantes, y para 2030 se pretende que esta tasa se reduzca a una tasa de 193,59 por lo que a 2023 el avance es del 70,71%.

Actualmente la Alcaldía de Medellín viene implementando la Campaña Ni lo Intentes, dirigida principalmente a turistas que arriban a Medellín, para concientizarlos y advertir sobre las implicaciones que tienen al involucrar niños, niñas y adolescentes en actividades de explotación sexual y comercial, el cual puede tener una pena hasta con 25 años de cárcel. Se espera con esta campaña mitigar y erradicar actividades de proxenetismo en la ciudad.

Se ha avanzado también en la consolidación de siete nuevas Comisarías de Familia, alcanzando un total de 26 en la ciudad. Estas comisarías tienen como propósito principal brindar atención y apoyo integral a las familias víctimas de violencia, además de proporcionar herramientas efectivas para la reducción de conflictos familiares.

De acuerdo con la información brindada por la Secretaría de Seguridad y Convivencia, la implementación de la recepción de denuncias por hurtos de manera virtual, por medio de ¡ADenunciar! —la plataforma virtual de denuncias de la Policía y la Fiscalía— ha facilitado el aumento de las denuncias por robos y violencia intrafamiliar.

Los avances en la gestión de información y tecnología se han consolidado a través del Sistema de Información para la Seguridad y Convivencia (SISC). Este sistema permite realizar un seguimiento detallado de los homicidios, pudiendo rastrear los casos por día, mes o año, y compararlos con los datos del año anterior. Además, facilita la identificación de la modalidad, la caracterización del homicidio y la comuna o corregimiento en el que ocurrió el hecho.

En cuanto al fortalecimiento institucional para una gestión transparente, vale la pena destacar el Índice de Desempeño Institucional en la Política de Transparencia, Acceso a la Información y Lucha contra la Corrupción, que a 2023 presentó un valor de 88,50. Este índice, medido anualmente por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), evalúa el desempeño en la implementación de políticas relacionadas con la transparencia, el acceso a la información y la lucha contra la corrupción. La meta proyectada para 2030 es alcanzar un índice de





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

98,00, lo que representa un avance del 85,71 % en 2023.

El indicador del ODS 16, referido al Índice de Participación Ciudadana, muestra que a 2023 la tasa es de 0,47, con una meta a 2030 de 0,75 lo que representa un avance del 62,40%. En este marco, la Administración Distrital ha implementado importantes acciones para fortalecer la participación ciudadana, tales como la creación del Consejo Distrital de Participación Ciudadana, la adopción de la Política Pública de Participación Ciudadana y la formalización del Sistema Distrital de Participación mediante el Acuerdo 71 de 2023. Estas iniciativas establecen la ruta y los mecanismos necesarios para mejorar las condiciones de participación e incidencia de los ciudadanos en la toma de decisiones públicas del distrito, lo que resulta clave para avanzar hacia el cumplimiento de la meta a 2030.

Retos

El indicador de Hurto a personas ha mostrado un aumento en el número de denuncias, debido a la facilidad de interponerlas por medios digitales. Este indicador presenta un avance del 0%, ya que, desde 2020, las denuncias han incrementado año tras año. En 2023, se registraron 32.325 denuncias de hurto, mientras que la meta para 2030 es de 17.119. En resumen, se presume que estos indicadores ahora presentan un menor subregistro, lo que ha llevado a un aumento en el número de denuncias.

A pesar de que en la ciudad hay un fortalecimiento de la red de cámaras de vigilancia, el aumento de la presencia policial

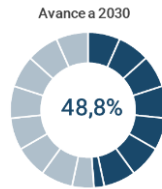
y los programas de capacitación dirigidos tanto a la comunidad como a los comerciantes, se deben tomar medidas y acciones que permitan reducir la cantidad de hurtos a 2030.

En cuanto al indicador de Víctimas de violencia intrafamiliar, este ha tenido un comportamiento contrario al deseado. Desde el año 2018 hasta 2023, el indicador ha presentado un comportamiento creciente, alcanzando un avance del 0%. En 2023, se reportaron 12.358 víctimas, mientras que la meta para 2030 es reducir el número de víctimas a 7.880.

Es necesario trabajar en campañas de sensibilización que capaciten y formen a la población para evitar la normalización de actividades ilegales, como las extorsiones y el pago a particulares por estacionar en calles públicas. Estas acciones deberán tener el propósito de generar mayor confianza en las instituciones y promover una cultura de legalidad.

Para la Administración Distrital, es crucial que continúe implementando campañas y estrategias que prioricen la protección de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ) para prevenir la Explotación Sexual Comercial de Niños, Niñas y Adolescentes (ESCNNA). El panorama sugiere que el turismo sexual podría tener un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes de Medellín.





ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos.

El ODS 17 tiene como objetivo principal fortalecer los medios de implementación y revitalizar las alianzas globales para el desarrollo sostenible. Este objetivo subraya que la consecución de los demás ODS depende de una sólida colaboración entre la Alcaldía de Medellín, el conglomerado público, el sector privado, la sociedad civil y los organismos internacionales. Para la vigencia 2023, el avance fue de 48,8%, lo que representa un desafío significativo que exige una mayor inversión orientada al desarrollo social, económico y ambiental del distrito.

Indicador trazador: Alianzas para el desarrollo como proporción del presupuesto distrital anual ejecutado.

El avance de este indicador hacia 2030 presenta un panorama preocupante, dado su comportamiento decreciente desde el año 2020. Según el Gráfico 20, el indicador registra un valor de 8,39% en 2023, lo que representa un avance del 21,51% con respecto a la meta programada a 2030 (39%). Este descenso evidencia una disminución en la movilización de recursos y en la gestión de alianzas para la implementación de proyectos de cooperación internacional en Medellín.

Gráfico 20. Alianzas para el desarrollo como proporción del presupuesto anual.



Fuente: Secretaría de Hacienda, Banco de la República, Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI Medellín.

Principales avances

La Proporción del presupuesto financiado por impuestos distritales muestra un progreso significativo hacia la meta del 2030, considerando que la línea base (2015) fue de 27,39%, mientras que la meta proyectada a 2030 es del 35,00%. En 2023, este indicador alcanzó un valor de 30,87%, logrando un avance del 88,20% con respecto a la meta 2030.

Lo anterior, evidencia una elevada capacidad de financiación del Distrito de Medellín a partir de su recaudación tributaria. Estos recursos han sido fundamentales para financiar tanto el presupuesto de funcionamiento como la inversión en proyectos sociales.

Retos

Medellín enfrenta importantes desafíos en los indicadores asociados a las alianzas internacionales orientadas a la cooperación y



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

el financiamiento para desarrollo de la agenda 2030. El indicador Monto de Alianzas para el Desarrollo muestra un avance cercano al 36,8%, equivalente a 130 millones de dólares, frente a la meta de 259 millones de dólares establecida para 2030. Este desempeño refleja una disminución en la inversión extranjera, ya que la línea base de este indicador también se ubicó en 259 millones de dólares. La tendencia decreciente subraya la necesidad de fortalecer la cooperación internacional para impulsar el desarrollo sostenible de la ciudad.

Se destaca la importancia de fortalecer el relacionamiento con actores internacionales como una estrategia clave para fomentar la cooperación, tanto centralizada como descentralizada. Entre los aliados potenciales se encuentran el Ayuntamiento de Barcelona, la Embajada de Japón, organismos multilaterales y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Estas alianzas estratégicas no solo facilitarían el intercambio de experiencias, recursos y buenas prácticas a nivel global, sino que también contribuirían significativamente al cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Medellín.

Se recomienda fortalecer la vinculación de la Secretaría de Hacienda y la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín (ACI) en los procesos de seguimiento y reporte del ODS 17. Una articulación más activa entre estas dependencias permitirá una mayor precisión en la medición de resultados y consolidará la cooperación internacional como un eje estratégico clave para la implementación de la Agenda ODS en Medellín.

En el Plan de Desarrollo 2024-2027 “Medellín te quiere”, el programa Internacionalización para el Desarrollo del Distrito plantea la realización de 60 alianzas de financiación mediante la firma de instrumentos específicos hasta el año 2027. La ejecución efectiva de este programa será crucial para lograr avances significativos en el cumplimiento de las metas restantes hacia el 2030, fortaleciendo la movilización de recursos y la cooperación internacional en el distrito.





Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Aunque se han dado pasos importantes en la reducción de la pobreza (ODS 1) y la desigualdad (ODS 10), estos siguen siendo desafíos clave en Medellín. A pesar de los avances identificados, especialmente en términos de acceso a servicios básicos y mejora en los ingresos de los hogares vulnerables, la pobreza continúa siendo un problema de atención prioritaria.

El ODS 3 (salud y bienestar) y ODS 4 (Educación de calidad) demuestran la necesidad de continuar implementando políticas que consideren las particularidades de las poblaciones vulnerables, como las personas migrantes, personas con discapacidad y poblaciones rurales, quienes siguen enfrentando barreras para acceder a servicios y derechos básicos.

La igualdad de género ha mostrado progresos, aunque la brecha de género sigue siendo notable en sectores clave como el empleo y la participación política. Las políticas locales, como el programa "Mujeres Autónomas, Mujeres Libres", son ejemplos de esfuerzos por reducir las desigualdades, pero todavía queda camino por recorrer en áreas como la igualdad salarial y la representación política de las mujeres.

Con respecto al mercado laboral se evidencia que las dinámicas presentan grandes retos para la formalización y para la inserción de los jóvenes al mercado laboral, por lo cual, es necesario que se ajusten programas de formación y educación para el trabajo que permitan responder de manera efectiva a las

necesidades actuales de las demandas laborales.

El ODS 9 resalta la importancia de la innovación para el crecimiento económico sostenible. Medellín ha avanzado en la creación de infraestructura urbana y en el fomento de la innovación, pero la transición hacia una economía más inclusiva y verde aún requiere esfuerzos adicionales para asegurar que los beneficios lleguen a todos los sectores de la población.

Con la implementación de la Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación, se espera que el Distrito fortalezca las capacidades de investigación y desarrollo orientadas a resolver retos estructurales en materia de movilidad y mitigación del impacto ambiental. Esta política puede convertirse en una herramienta clave para impulsar soluciones innovadoras que contribuyan al cumplimiento del ODS 9 y al desarrollo sostenible de la ciudad.

En cuanto a sostenibilidad ambiental se evidencia que uno de los mayores retos es el cambio climático, el cual obliga a adoptar medidas urgentes a fin de combatir este fenómeno y todos los impactos que de él se derivan. En Medellín se hace necesario que se establezca acciones para el fortalecimiento de la economía circular, de igual manera se requiere incrementar el porcentaje de aprovechamiento de residuos sólidos, a fin de que estos se reincorporen al ciclo económico productivo y disminuya la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario.

Se requiere desarrollar estrategias para promover la eficiencia energética y fomentar el tránsito hacia modos que prioricen la



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

movilidad activa y los medios de transporte con bajas emisiones.

Recomendaciones

- La incorporación de los indicadores ODS y sus respectivas metas en la formulación del Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027, así como en los Planes de Desarrollo Local (PDL) de las 16 Comunas y los cinco (5) corregimientos, es una medida clave para acelerar la implementación de la agenda ODS Medellín hacia 2030. Este enfoque garantizaría la alineación de los planes territoriales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, permitiendo un monitoreo efectivo y la asignación de recursos adecuados para cumplir con las metas propuestas.
- En el marco del proceso de revisión y modificación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) (Acuerdo 48 de 2014), la incorporación de los indicadores ODS podría fortalecer el enfoque territorial al integrar dimensiones sociales, ambientales y económicas en la planificación urbana. Esto facilitaría la identificación de brechas y prioridades a nivel local. Esto permitirá una planificación más coherente y sostenible, alineando las políticas y acciones locales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel global y garantizando que Medellín avance hacia un desarrollo inclusivo y equitativo.
- Crear una Comisión Distrital ODS que facilite una mayor articulación interinstitucional, con el propósito de gestionar el posicionamiento de la Agenda ODS en todos los niveles de la Administración Distrital. Esta comisión garantizaría un enfoque integral y coordinado para avanzar hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030 en Medellín.
- Fortalecer la articulación entre el Departamento Administrativo de Planeación (DAP) y el ente coordinador y regulador del Sistema Estadístico Nacional, el DANE, con el objetivo de generar capacidades y adaptar las metodologías necesarias para la medición y reporte de los indicadores ODS a nivel distrital. Esta colaboración permitirá asegurar la consistencia, calidad y comparabilidad de los datos, facilitando un monitoreo efectivo del progreso hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Medellín.
- Asignar recursos específicos a los proyectos de inversión de todas las entidades responsables y corresponsables, con el fin de garantizar en los planes de desarrollo locales y de ciudad, el cumplimiento de las metas ODS para 2025 y 2030. Esta asignación debe basarse en los reportes de seguimiento y medición, asegurando que los recursos sean utilizados de manera eficiente y efectiva para alcanzar los objetivos establecidos.
- Fortalecer la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno (Nacional, Departamental, Subnacional y Local) para asegurar la alineación de políticas, estrategias y recursos destinados al cumplimiento de las metas ODS. La colaboración intergubernamental será clave para optimizar esfuerzos y garantizar que cada nivel de gobierno



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

contribuya eficazmente a los avances en los objetivos de desarrollo sostenible.

- Fortalecer las alianzas estratégicas con organizaciones multilaterales, los diferentes niveles de gobierno (nacional, territorial), gobiernos extranjeros, sociedad civil, empresas, universidades y ciudadanos. Estas alianzas deben orientarse a la implementación de programas y proyectos que impulsen el cumplimiento de las metas ODS en Medellín, promoviendo la cooperación y el trabajo conjunto para alcanzar un desarrollo sostenible y equitativo en la ciudad.
- Para alcanzar las metas ODS a 2030, es fundamental la participación de los ciudadanos en sus prácticas diarias. Esto incluye hábitos de ahorro de energía, la compra de productos que promuevan buenas prácticas sostenibles y que no perjudiquen el medio ambiente, así como el reciclaje de materiales como papel, vidrio, plástico y aluminio, entre otros. Estas acciones pueden realizarse desde el hogar, el lugar de trabajo o

incluso en la vía pública, contribuyendo significativamente al logro de los ODS y al fomento de una cultura de sostenibilidad en Medellín.

- Promover acciones de territorialización de la agenda ODS, mediante la transferencia de conocimiento a nivel local y regional, con el objetivo de fortalecer la capacidad de los actores territoriales en el seguimiento, análisis e implementación de las metas. Esto permitirá una mejor comprensión y apropiación de los indicadores ODS, asegurando que las políticas públicas y programas de desarrollo estén alineados con las necesidades y contextos específicos de cada territorio de Medellín y municipios cercanos.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Referencias

Alcaldía de Medellín. (2024, julio 9). *La alianza Medellín Cero Hambre será uno de los programas que más llenará el alma: Alcalde Federico Gutiérrez Zuluaga*. Sala de Prensa de la Alcaldía de Medellín. Recuperado de <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/la-alianza-medellin-cero-hambre-sera-uno-de-los-programas-que-mas-llenara-el-alma-alcalde-federico-gutierrez-zuluaga/>

Alcaldía de Medellín. (s. f.). *Cambio climático*. Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía de Medellín. Recuperado de <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-medio-ambiente/cambio-climatico/>

Alcaldía de Medellín. (2023). *En su consolidación como Ecociudad, el Distrito protege y conserva 2.862 hectáreas de ecosistemas estratégicos*. <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/en-su-consolidacion-como-ecociudad-el-distrito-protege-y-conserva-2-862-hectareas-de-ecosistemas-estrategicos/>

Alcaldía de Medellín. (s.f.). *Estadísticas de pobreza y desigualdad*. Recuperado de <https://www.medellin.gov.co/es/centro-documental/estadisticas-de-pobreza-y-desigualdad/>

Alcaldía de Medellín (2024). *Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “Medellín te quiere”*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [@DANE_Colombia]. (2024, julio 15). *El coeficiente Gini, que mide la desigualdad de ingresos, pasó de 0,556 en 2022 a 0,546 en 2023 a nivel nacional. En zonas urbanas disminuyó de 0,531 a 0,524 y en zonas rurales de 0,452 a 0,441*. [Tuit]. X. https://x.com/DANE_Colombia/status/1813244257513484434

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia* (Documento CONPES No. 3918). Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2024, junio 25). *Presentación del Informe de Avance Anual ODS 2023: Seguimiento y perspectivas de desarrollo sostenible en Colombia*. Observatorio ODS. https://ods.dnp.gov.co/es/news/presentacion_nforme_avance_anual_ODS_2023_Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Departamento Administrativo de la Función Pública. (2024). *Informe de la Ley de Cuotas 2023 [Archivo Microsoft Excel]*. Función Pública.

<https://www1.funcionpublica.gov.co/informes-de-ley-de-cuotas>

Empresas Públicas de Medellín. (s. f.). *Proyecto Hidroituango*. Recuperado el 29 de enero de 2025, de

<https://www.epm.com.co/institucional/proyectos/hidroituango/proyecto-hidroituango/>

Metro de Medellín. (s. f.). *Sobre el proyecto*. <https://metrode80.gov.co/sobre-el-proyecto>

Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/page/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín (2023). *Asistencia a la educación postsecundaria en el Distrito de Medellín 2023*. Recuperado de https://sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2023/12/tasaasistencia_2023.pdf



ANEXOS

Anexo 1. Metodología de cálculo de cumplimiento y avances

La metodología de cálculo cumplimiento y avance se encuentra armonizado con las recomendaciones establecidas por el DNP, con base en la siguiente formulación:

Objetivo del indicador	Tipo de acumulación	% <i>Avance</i> ₂₀₃₀
Mantener	Stock	$\frac{x_t}{x_{m,2030}}$
Incrementar	Flujo	$\frac{x_t}{x_{m,2030}}$
	Acumulado	$\frac{\sum_{2016}^{2030} x_t}{x_{m,2030}}$
	Capacidad	$\frac{x_t - x_{base}}{x_{m,2030} - x_{base}}$
Disminuir	Reducción	$\frac{x_{base} - x_t}{x_{base} - x_{m,2030}}$

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2018)

Para una adecuada medición del avance de los indicadores, estos se clasifican de acuerdo a sus objetivos y al tipo de acumulación. El avance con relación a la meta 2030 refleja la relación entre el valor del indicador en el periodo de análisis y la meta de la Agenda ODS 2030.

La variable x_{base} representa el valor del indicador en el año base o de referencia de punto de partida de la agenda 2030. La variable x_t representa el valor que alcanzo el indicador en el año 2023, mientras $x_{m,2030}$ representa las metas del indicador en el año 2030.

La acumulación tipo stock se caracteriza por medir el esfuerzo en mantener el resultado del indicador en la fecha de interés. En el caso tipo flujo, se miden aquellas actividades que se repiten en cada vigencia, es decir, todos los años comienza desde cero. Cuando el indicador es de tipo acumulado, la medición de vigencia individual se agrega en al indicador de reporte al final del periodo de la agenda. Mientras que cuando el tipo de acumulación es de capacidad, el interés es de resaltar el esfuerzo por incrementar los resultados con relación a la línea base, caso contrario, con la disminución que busca medir el esfuerzo de las entidades por reducir los resultados frente a la línea base.





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Los resultados anteriores podrían tener valores atípicos o extremos y para evitar posibles interpretaciones engañosas y con el propósito de facilitar las comparaciones entre diferentes escalas y unidades de medida se procede a normalizar los indicadores entre 0% y 100%.

La ponderación de indicadores en cada uno de los ODS se estimó a través del promedio aritmético simple, reflejando igual importancia de los esfuerzos. Esto, dado que no hay evidencia empírica que sugiera la manera en que interactúan estas variables y el esquema de ponderación. Este mismo principio de ponderación se mantiene en la agregación de los resultados de avance globales de los ODS.



Anexo 2. Listado de indicadores

ODS 1

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
1	1.1.1	Incidencia de la pobreza monetaria extrema	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Reducción	2,12	3,4	2015	5,78	2023	0%
	1.2.1	Incidencia de la pobreza monetaria moderada	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Reducción	5,27	13,69	2015	26,04	2023	0%
	1.2.2	Índice de Pobreza Multidimensional	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	índice	Reducción	6,62	12,61	2015	12,23	2023	6,35%
	1.3.1	Cobertura de afiliación en pensiones de los ocupados	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Flujo	69,7	56,95	2015	60,12	2023	86,26%
	1.4.1	Población con acceso a servicios básicos	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Capacidad	99,74	97,25	2015	93,94	2022	0%
	1.5.1	Heridos en emergencias causadas por desastres naturales	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres - DAGRD	Número	Reducción	6	23	2015	12	2023	64,71%
	1.a.1	Gastos en servicios esenciales como porcentaje del gasto total del gobierno	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Porcentaje	Flujo	68	50,7	2015	54,95	2023	80,81%



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 2

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
2	2.1.1	Hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Reducción	8	9	2015	22,05	2023	0%
	2.2.1	Tasa de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Reducción	0	0	2015	2,69	2023	0%
	2.3.1	Ingreso per cápita de los productores agropecuarios acompañados en circuitos cortos de comercialización	Secretaría de desarrollo Económico	COP	Flujo	1701420	420541	2020	1324983	2023	77,78%
	2.4.1	Proporción del área agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible en la zona rural	Base de datos caracterización productores del proyecto Mejoramiento del Sistema agroalimentario de Medellín	Porcentaje	Flujo	35	20,33	2020	29,31	2022	83,74%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 3

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
3	3.1.1	Mortalidad materna	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	17	23,96	2015	10,18	2023	100%
	3.1.3	Porcentaje de nacidos vivos atendidos en instituciones de salud	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Porcentaje	Flujo	99,9	99,82	2015	99,79	2023	99,89%
	3.2.1	Mortalidad infantil menores de un año	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	6,8	8,32	2015	6,31	2023	100%
	3.2.2	Mortalidad en menores de 5 años	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	8,3	9,62	2015	7,74	2023	100%
	3.2.4	Mortalidad neonatal	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	3,8	5,27	2015	4,28	2023	67,39%
	3.3.1	Trasmisión materno infantil de VIH	Proceso de vigilancia epidemiológica de gestantes con diagnóstico de VIH y TMI del VIH. (NACER UdeA)	Porcentaje	Reducción	0	2,70	2015	4,80	2023	0%
	3.3.2	Mortalidad por VIH/Sida como causa básica	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	4,8	5,80	2015	6,26	2023	0%
	3.3.3	Éxito terapéutico de pacientes con tuberculosis TB	SITB Sistema de Información de Tuberculosis.	Porcentaje	Flujo	90	81,00	2016	74,00	2023	82,22%
	3.4.1	Mortalidad temprana por Diabetes Mellitus	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	7	7,71	2015	6,00	2023	100%
	3.4.2	Mortalidad temprana por Cáncer de mama	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	20	24,45	2016	19,37	2023	100%
	3.4.3	Mortalidad temprana por Cáncer de pulmón	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	17	19,17	2015	13,99	2023	100%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
	3.4.4	Mortalidad temprana por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica - EPOC	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	10	11,92	2015	10,37	2023	80,75%
	3.4.5	Mortalidad temprana por Cáncer de cuello uterino	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	6,5	7,41	2016	7,50	2023	0%
	3.4.6	Mortalidad temprana por enfermedades Hipertensivas	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	10	14,24	2016	10,37	2023	91,27%
	3.4.7	Mortalidad por Suicidio	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	4,6	6,05	2015	8,25	2023	0%
	3.5.1	Prevalencia de consumo de alcohol en adultos	STEEP (encuesta poblacional que se realiza cada cinco Años)	Porcentaje	Reducción	42,7	43,84	2015	43,84	2019	0%
	3.6.1	Mortalidad por accidentes de tránsito	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	5,57	11,10	2015	9,00	2023	37,95%
	3.7.1	Proporción de embarazos en adolescentes de 15 a 19 años	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Porcentaje	Reducción	14	18,21	2015	9,98	2023	100%
	3.7.2	Tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Tasa	Reducción	54	63,10	2015	22,22	2023	100%
	3.8.1	Coberturas de vacunación en menores de 1 año biológico trazador Pentavalente	Secretaría de Salud, Planillas de notificación mensual	Porcentaje	Flujo	95	99,26	2015	72,51	2023	0%
	3.8.2	Coberturas de vacunación en niños de 1 año con biológico trazador SRP	Secretaría de Salud, Planillas de notificación mensual	Porcentaje	Flujo	95	99,13	2015	83,87	2023	0%
	3.8.3	Cobertura de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud	Secretaría de Salud, Base de datos única de afiliados - BDUA	Porcentaje	Flujo	100	100,00	2015	108,97	2023	100%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
	3.9.1	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo humano -- zona urbana	Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP	índice	Reducción	5	0,73	2015	1,05	2023	0%
	3.9.2	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para consumo humano - zona rural	Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP	índice	Reducción	5	2,82	2015	3,13	2023	0%
	3.a.1	Prevalencia de consumo de tabaco	STEOP (encuesta poblacional que se realiza cada cinco Años)	Porcentaje	Reducción	15,08	15,48	2015	15,48	2019	0%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 4

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
4	4.1.1	Tasa de cobertura neta primaria	Ministerio de Educación, Sistema Integrado de matrícula -SIMAT.	Porcentaje	Capacidad	100	103,03	2015	94,30	2023	0%
	4.1.2	Tasa de cobertura neta secundaria	Ministerio de Educación, Sistema Integrado de matrícula -SIMAT.	Porcentaje	Capacidad	100	91,48	2015	84,3	2023	0%
	4.1.3	Tasa de cobertura neta media	Ministerio de Educación, Sistema Integrado de matrícula -SIMAT.	Porcentaje	Capacidad	90	56,70	2015	58,7	2023	6,02%
	4.1.4	Cobertura bruta en educación media	Ministerio de Educación, Sistema Integrado de matrícula -SIMAT.	Porcentaje	Capacidad	95	75,41	2015	78	2023	13,22%
	4.2.1	Cobertura del programa Buen comienzo	Secretaría de Educación: Sistema de Información de Buen Comienzo y Sistema de información Entorno Familiar. Departamento Administrativo de Planeación: SISBÉN Versión 3.	Porcentaje	Capacidad	90	72,50	2015	91,52	2023	100%
	4.2.2	Cobertura Neta en Transición	Secretaría de Educación: Sistema de Información de Buen Comienzo y Sistema de información Entorno Familiar. Departamento Administrativo de Planeación: SISBÉN versión 3.	Porcentaje	Capacidad	100	81,66	2015	81,6	2023	0%
	4.3.1	Tasa de asistencia a educación Superior de 16 a 28 años	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Capacidad	53,8	43,80	2015	41,36	2022	0%
	4.4.1	Participación de estudiantes de Medellín en las mejores Saber Pro	El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES, Cálculos del ODES.	Porcentaje	Flujo	15,71	14,30	2015	13,04	2022	83,00%





Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
	4.5.1	Índice de Paridad por género tasa de cobertura	Ministerio de Educación, Sistema Integrado de matrícula - SIMAT; Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, Proyecciones Poblacionales.	Razón	Reducción	0	7,12	2015	4,64	2023	34,79%
	4.6.1	Analfabetismo en personas de 15 años y más	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Reducción	1	2,75	2015	2,05	2023	39,99%
	4.7.1	Promedio en Ciencias sociales y competencias ciudadanas en Saber 11	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES	Número	Flujo	65	53,10	2015	50,43	2023	77,58%
	4.a.1	Indicador de ambiente escolar	Secretaría de Educación, Encuesta de Percepción de Ambiente Escolar.	Índice	Flujo	8	6,99	2015	6,9	2021	86,25%
	4.c.1	Porcentaje de maestros vinculados a la Secretaría de Educación de Medellín que cuentan con posgrado.	Secretaría de Educación, Dirección de Talento Humano.	Porcentaje	Capacidad	65	35,47	2015	66,40	2023	100%



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO17/7740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 5

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
5	5.1.1	Hogares donde se considera que se ha logrado mayor igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Flujo	71	62,60	2015	51,72	2023	72,85%
	5.1.2	Hogares donde se considera que existe discriminación contra la mujer	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Reducción	73,99	79,70	2016	62,03	2023	100%
	5.2.1	Mujeres víctima de violencia de pareja	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, SIAVAC-SIVELCE, SICLICO	Tasa	Reducción	137,98	204,30	2015	116,38	2023	100%
	5.2.2	Mujeres víctima de delitos sexuales	Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual - CAIVAS - Fiscalía General de la Nación	Número	Reducción	1583	2135	2018	1746	2022	70,47%
	5.2.3	Mujeres y niñas víctimas de trata con fines sexuales	Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual - CAIVAS - Fiscalía General de la Nación	Número	Reducción	2	3	2018	5	2022	0%
	5.2.4	Mujeres y niñas víctimas de explotación sexual comercial	Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual - CAIVAS - Fiscalía General de la Nación	Número	Reducción	144	191	2018	119	2022	100%
	5.2.5	Tasa de homicidios cuya víctima es una mujer	CTI, SIJIN, INML	Tasa	Reducción	1,823594 714	4	2015	2,14	2023	82,19%
	5.2.6	Tasa de feminicidios	CTI, SIJIN, INML	Tasa	Reducción	0,47	2	2015	1,64	2023	40,91%
	5.4.1	Brecha del tiempo dedicado a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados por hombres y mujeres	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Número	Reducción	11	14	2015	16,26	2021	0%
	5.5.1	Mujeres que conforman el Concejo de Medellín	Registraduría Nacional del Estado Civil	Número	Capacidad	9	1	2015	5	2023	50%





Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
	5.5.4	Mujeres ocupando cargos en los altos niveles decisorios de la Administración Distrital	Secretaría de Gestión Humana y Servicio a la Ciudadanía	Porcentaje	Capacidad	50,5	45	2015	49,49	2023	82,19%
	5.6.1	Hogares que consideran que tienen suficiente información acerca de los métodos de planificación familiar	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Flujo	86	72	2015	60,76	2023	70,65%
	5.a.1	Brecha del ingreso mensual promedio entre mujeres y hombres	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Razón	Reducción	10,7	25	2015	12,73	2023	85,29%
	5.b.2	Hogares con jefatura femenina que tienen conexión a internet de buena calidad	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Acumulado	41	38	2015	34,33	2022	22,86%
	5.c.1	Índice de Desigualdad de Género - IDG	Encuesta de Calidad de Vida - ECV-, Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH-, Concejo de Medellín; Secretaría de Salud.	Índice	Reducción	0,28	0,37	2016	0,20	2023	100%



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO177740



Alcaldía de Medellín
 Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 6

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
6	6.1.1	Tasa de cobertura de acueducto	Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos domiciliarios	Porcentaje	Capacidad	99,74	95,81	2015	97,32	2023	38,42%
	6.2.1	Tasa de cobertura de alcantarillado	Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos domiciliarios	Porcentaje	Capacidad	99,35	90,22	2015	96,51	2023	68,89%
	6.2.2	Tasa de cobertura de aseo	Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos domiciliarios	Porcentaje	Capacidad	99,06	89,55	2015	97,71	2023	85,80%
	6.3.1	Aguas residuales tratadas en la zona urbana	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Porcentaje	Flujo	97	1,50	2016	97,10	2023	100%
	6.4.1	Consumo unitario de agua	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Índice	Reducción	10,38	12,99	2015	10,71	2023	87,43%
	6.5.1	Conflictos en cuencas de orden cero que tienen uso forestal protector	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Porcentaje	Reducción	0	3,71	2017	3,17	2023	14,56%
	6.5.2	Conflictos en cuencas abastecedoras de acueductos que tienen uso forestal protector	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Porcentaje	Reducción	0	4,98	2017	1,56	2023	68,67%
	6.6.1	Áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos adquiridas	Secretaría de Medio Ambiente, Subsecretaría de Recursos Naturales	Hectáreas	Acumulado	2950	2132,1	2015	2856,35	2023	29,76%
	6.b.1	Predios con acuerdo de conservación firmados para la aplicación de Esquemas de Pago por Servicios Ambientales en cuencas abastecedoras	Secretaría de Medio Ambiente, Subsecretaría de Recursos Naturales	Número	Capacidad	85	1	2018	83,00	2023	97,62%

ODS 7

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
7	7.1.1	Cobertura de Energía Eléctrica	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Porcentaje	Capacidad	100	97,72	2015	90,89	2023	0%
	7.2.1	Energía que proviene de fuentes limpias.	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Porcentaje	Flujo	28,6	18,17	2015	22,61	2023	79,06%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 8

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
	8.1.1	Crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) real per cápita	Departamento Administrativo de Planeación -DAP-, Cuentas Económicas	Porcentaje	Flujo	3,85	2,80	2015	7,45*	2022	100%
	8.2.1	Crecimiento anual del Producto Interno Bruto real por persona empleada	Departamento Administrativo de Planeación -DAP-, Cuentas Económicas	Porcentaje	Flujo	54,79	1,28	2015	2,37*	2022	8,34%
	8.3.1	Densidad de establecimientos	Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia - CCMA	Tasa	Flujo	55	37,90	2015	44,10	2023	80,18%
	8.4.1	Ahorro promedio mes de acueducto -dentro del programa mínimo Vital	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Número	Flujo	276000	85763	2015	170081,00	2023	61,62%
	8.4.2	Ahorro promedio mes de alcantarillado-dentro del programa mínimo vital	Empresas Públicas de Medellín - EPM	Número	Flujo	276000	73468,00	2015	185936,00	2023	67,37%
	8.5.1	Tasa de formalidad laboral	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Flujo	70,96	55,78	2015	64,06	2023	90,27%
	8.5.3	Tasa de desempleo	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Reducción	8,6	9,39	2016	9,45	2023	0%
	8.6.1	Porcentaje de la población NINI entre 14 y 28 años	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Reducción	15	19,77	2015	18,56	2023	25,31%
	8.7.1	Tasa de trabajo infantil	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Reducción	0	2,75	2015	1,66	2023	39,71%
	8.8.1	Cobertura Administradora de Riesgos Laborales - ARL	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Flujo	73,6	56,17	2015	59,01	2023	80,18%
	8.8.3	Mortalidad por accidente de trabajo	FASECOLDA	Tasa	Reducción	3,5	7,29	2015	3,64	2023	96,31%
	8.9.1	Empleos en la ciudad generados por actividades relacionadas con el turismo	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Flujo	32	27,46	2015	19,61	2023	61,28%
	8.10.1	Adultos con cuenta de ahorros activa	Superintendencia Financiera de Colombia - SFC	Porcentaje	Capacidad	84	67,74	2015	79,57	2023	72,75%
	8.b.1	Tasa de Desempleo de jóvenes entre 18 a 28 años	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Porcentaje	Reducción	12,4	15,40	2015	15,81	2023	0%



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 9

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
9	9.1.1	Densidad vial	Sistema de Administración Vial - SAV	Porcentaje	Capacidad	4,22	3,910	2015	3,90	2023	0%
	9.1.3	Viajes realizados diariamente en sistemas de transporte público organizados	Metro de Medellín	Número	Flujo	1115738,302	811116,96	2015	1002117,00	2023	89,82%
	9.1.4	Carga y correo movilizado en avión	Aeronáutica Civil	Toneladas	Flujo	258448,1699	120891	2015	114176,90	2023	44,18%
	9.2.1	Valor agregado por manufactura	Departamento Administrativo de Planeación -DAP-, Cuentas Económicas	Mill COP	Flujo	13413759,11	7794282,6	2015	9482275,08	2022*	70,69%
	9.3.1	Microempresas y/o emprendedores que accedieron a créditos del Banco Distrital de Medellín	Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, Operadores de crédito del Banco Distrital.	Número	Flujo	480000	17495	2015	6608	2023	1,38%
	9.4.1	Emissiones anuales de PM 2.5 en fuentes fijas, sectores industria comercio y servicios.	Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA	Número	Reducción	11,7	30	2016	29,00	2022	5,46%
	9.5.1	Inversión en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre el PIB (ACTI/PIB)	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología - OCyT-, Ruta N.	Porcentaje	Flujo	3,34	1,33	2015	2,13*	2022	63,77%
	9.b.1	Solicitudes de patentes presentadas por vía Nacional	Superintendencia de Industria y Comercio - SIC	Tasa	Flujo	279,64	28,81	2015	17,34	2023	6,20%
	9.c.1	Hogares con conexión a internet	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Flujo	100	54,10	2015	63,52	2023	63,52%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 10

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
10	10.1.1	Coeficiente de GINI	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Índice	Reducción	0,480	0,504	2015	0,492	2023	50,80%
	10.1.2	Participación de los ingresos per cápita en el 40% de los hogares más pobres de la población	Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH.	Tasa	Flujo	20	11,66	2016	16,35	2023	81,75%
	10.3.1	Hogares donde se considera que se ha logrado mayor igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Flujo	71	62,20	2015	51,72	2023	72,85%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 11

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
11	11.1.1	Déficit cualitativo de vivienda	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Reducción	13,21	25,77	2015	18,37	2023	58,92%
	11.1.2	Déficit cuantitativo de vivienda	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Reducción	0,58	3,14	2015	3,82	2023	0%
	11.2.1	Buses accesibles en el sistema de transporte público	Secretaría de Movilidad	Porcentaje	Capacidad	100,00	8,95	2015	23,00	2023	15,43%
	11.2.2	Percepción de la calidad del transporte público de Medellín	Encuesta de Calidad de Vida - ECV	Porcentaje	Flujo	77,71	76,10		61,52	2023	79,16%
	11.3.3	Proyectos provenientes de iniciativas ciudadanas	Departamento Administrativo de Planeación - DAP, Subdirección de Planeación Social y Económica.	Número	Capacidad	5000	848	2017	3600	2023	66,28%
	11.4.2	Inversión en intervenciones del Patrimonio Natural y Cultural, en Bienes de Interés Cultural (BIC) material mueble e inmueble que conservan su valor cultural en el distrito de Medellín.	Departamento Administrativo de Planeación - DAP, Subsecretaría de Bibliotecas, Memoria y Patrimonio, Subsecretaría Cultura, Subdirección de Paisaje y Patrimonio de la Agencia - APP, Secretaría de Infraestructura Física, Secretaría de Medio Ambiente, Gerencia de Corregimientos, Gerencia del Centro	COP	Capacidad	923882205160	1180000000	2016	9759829912	2023	0,93%
	11.5.1	Muertos en emergencias causadas por desastres naturales	Sistema de Información de Registros de Emergencias - SIRE	Número	Reducción	0	1	2015	2	2023	0%
	11.6.1	Residuos sólidos aprovechados	Secretaría de Medio Ambiente, Subsecretaría de servicios públicos, EMVARIAS	Número	Flujo	11000	3832	2015	245868	2023	100%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
	11.6.2	Concentración promedio anual de partículas finas PM 2.5	Sistema de Alerta Temprana de Medellín y el Valle de Aburrá - SIATA, Subsecretaría de Planeación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente, Secretarías de Desarrollo Social y Bienestar Social, Área Metropolitana	Índice	Reducción	23,00	39,70	2015	23,40	2023	97,60%
	11.7.1	Espacio público efectivo por habitante	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Índice	Flujo	7,00	3,66	2015	4,02	2023	57,43%
	11.a.1	Índice de Capacidad de Soporte (ICS)	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Índice	Flujo	44,38	42,44	2015	43,10	2022	97,11%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 12

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
12	12.2.1	Producción Per Cápita según residuos generados	Secretaría de Gestión y Control Territorial, Subsecretaría de Servicios Públicos	Índice	Reducción	0,30	0,50	2015	0,50	2023	0%
	12.3.1	Alimentos recuperados en las plazas de mercado del Distrito	Secretaría de inclusión social, Familia y Derechos Humanos	Toneladas	Flujo	60	38	2023	38	2023	63,33%
	12.4.2	Residuos peligrosos aprovechados y tratados	Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA, Corantioquia, datos registro RESPEL, Secretaría de Medio Ambiente	Porcentaje	Flujo	80	67	2016	72	2020	90%
	12.5.1	Residuos sólidos aprovechados con respecto al total de residuos sólidos generados	Sistema Único de Información - SUI - de la Superintendencia de Servicios Públicos.	Porcentaje	Flujo	70	15,90	2015	26,30	2023	37,57%
	12.6.1	Empresas acompañadas en buenas prácticas de producción y consumo sostenible	Secretaría de Medio Ambiente	Número	Capacidad	800	40	2019	64	2023	3,16%
	12.7.1	Dependencias del Distrito de Medellín que aplican políticas de adquisiciones públicas y planes de acción sostenibles	Secretaría de Suministros y Servicios	Porcentaje	Capacidad	100	10	2017	100	2023	100%
	12.8.1	Personas que participan en procesos de formación ambiental	Secretaría de Medio Ambiente	Número	Capacidad	50000	7800	2020	435	2023	0%
	12.b.1	Establecimientos de alojamiento verificados con prácticas eficientes-sostenibles.	Cotelco, Área Metropolitana, Subsecretaría de Turismo.	Porcentaje	Flujo	25	10	2022	10	2022	40%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 13

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
13	13.1.1	Sistemas de alerta temprana comunitarios	DAGR, SIATA	Número	Capacidad	40	1	2015	11	2023	25,64%
	13.2.1	Emisiones anuales de CO2 en los sectores Energía Estacionaria, Transporte y Residuos	Secretaría de Medio Ambiente; Ecopetrol; Metro de Medellín; Empresas Públicas de Medellín; Empresas Varias de Medellín; UPME; SUJ; Área Metropolitana del Valle de Aburrá; Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Megatoneladas	Reducción	2,53	3,17	2015	3,42	2022	0%
	13.3.1	Población sensibilizada por procesos pedagógicos y culturales ambientales	Secretaría de Medio Ambiente	Porcentaje	Capacidad	40	9,70	2020	19,15	2023	31,19%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 15

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
15	15.1.1	Proporción de bosque natural en uso forestal protector	Departamento Administrativo de Planeación - DAP	Porcentaje	Capacidad	60,47	56,22	2015	59,95	2023	87,76%
	15.1.2	Áreas protegidas y de interés estratégico con plan de manejo implementado	Unidad de ecosistemas - Secretaría del Medio Ambiente	Número	Flujo	6	5,00	2015	6	2022	100%
	15.2.1	Cobertura boscosa en suelo forestal protector	Secretaría de Medio Ambiente	Hectáreas	Flujo	2407	779,93	2015	1235,79	2023	51,35%
	15.3.1	Áreas estratégicas restauradas y preservadas para el mantenimiento de la cantidad, calidad y regulación del recurso hídrico	Secretaría de Medio Ambiente	Número	Capacidad	4173	2132,10	2015	3729,60	2023	78,27%
	15.4.1	Conflictos en áreas de la red de conectividad ecológica que tienen uso forestal protector	Departamento Administrativo de Planeación - DAP. Subdirección de Planeación Territorial y Estratégica de Ciudad	Porcentaje	Reducción	0	2,27	2017	2,08	2023	8,37%
	15.7.1	Recuperaciones de individuos de la fauna silvestre	Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA, Corantioquia.	Número	Reducción	1500	6775	2015	8212	2023	0%
	15.9.1	Plan de acción de la política de biodiversidad implementado	Secretaría de Medio Ambiente	Porcentaje	Capacidad	100	14,62	2021	61,12	2023	54,46%
	15.a.2	Inversión para conservación y restauración de ecosistemas estratégicos diferentes a cuencas abastecedoras	Secretaría de Medio Ambiente	Porcentaje	Flujo	11	9,41	2016	7,59	2023	69%





Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 16

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible	% Avance 2030	
16	16.1.1	Hurto a personas	Policía Nacional de Colombia, Sistema de Información Estadístico Delincuencial y Contravencional SIEDCO - SIJIN.	Número	Reducción	17119	21810	2018	32325	2023	0%
	16.1.2	Tasa de homicidio	INML, SIJIN, CTI, Datos procesados por SISC - Secretaría de Seguridad	Tasa	Reducción	10,33	20,13	2015	14,24	2023	60,07%
	16.1.3	Tasa de muertes violentas	CTI, SIJIN, INML, SIRDEC	Tasa	Reducción	29,69	45,41	2015	37,85	2022	48,09%
	16.1.4	Víctimas de violencia intrafamiliar	Subsecretaría de Gobierno Local y Convivencia, Sistema THETA	Número	Reducción	7880	8503	2015	12358	2023	0%
	16.2.1	Vulneración de derechos de niños, niñas y adolescentes	Subsecretaría de Gobierno Local y Convivencia, Sistema THETA	Número	Reducción	1781	2526	2015	5521	2023	0%
	16.2.2	Niñas, niños y adolescentes víctimas de trata de personas con fines sexuales	Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual - CAIVAS - Fiscalía General de la Nación	Número	Reducción	1	4	2018	1	2022	100%
	16.2.3	Tasa de delitos sexuales en menores de 0 a 17 años de edad	Centro de Atención Integral a Víctimas de Abuso Sexual - CAIVAS - Fiscalía General de la Nación	Tasa	Reducción	193,59	361,38	2018	242,74	2022	70,71%
	16.4.1	Incautación de armas de fuego	Policía Nacional de Colombia	Número	Flujo	929	637	2018	664	2023	71,49%
	16.5.1	Capturas de funcionarios públicos por delitos asociados a la corrupción	Policía Nacional de Colombia	Número	Capacidad	41	7	2018	18	2022	32,35%
	16.6.1	Índice de Desempeño Institucional en la Política Transparencia, Acceso a la Información y lucha contra la Corrupción	Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP	Índice	Flujo	98	85	2018	88,50	2023	85,71%





Alcaldía de Medellín

Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
	16.7.1	Índice de participación ciudadana	Encuestas a población (individuos) activos en participación ciudadana y encuestas a colectivos y organizaciones sociales que promueven la participación ciudadana	Índice	Flujo	0,750	0,411	2017	0,468	2023	62,40%
	16.10.1	Fortalecimiento de la política e implementación del Gobierno Digital	Secretaría de Innovación Digital	Porcentaje	Capacidad	90	79	2015	84,80	2022	52,73%
	16.b.1	Población LGTBI que se ha sentido discriminada por su identidad de género o su orientación sexual	Encuesta de caracterización de la población LGTBI en Medellín 2015, Encuesta percepción de discriminación población LGTBI 2018. Población encuestada para establecer el porcentaje percepción de discriminación en la población LGTBI	Porcentaje	Reducción	20,60	40,60	2018	35,50	2023	25,50%



www.medellin.gov.co

Centro Administrativo Distrital CAD
Calle 44 N° 52-165. Código Postal 50015
Línea de Atención a la Ciudadanía: (604) 44 44 144
Conmutador: (604) 385 55 55 Medellín - Colombia



CO177740



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ODS 17

ODS	ID indicador	Nombre del Indicador	Fuente	Unidad de medida	Tipo de acumulación	Meta 2030	Línea base	Año línea base	Último dato disponible		% Avance 2030
17	17.1.1	Proporción del presupuesto financiado por impuestos distritales	Secretaría de Hacienda	Porcentaje	Flujo	35,00	27,39	2015	30,87	2023	88,20%
	17.3.1	Alianzas para el desarrollo como proporción del presupuesto distrital anual ejecutado.	Secretaría de Hacienda, Banco de la República, Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI Medellín.	Porcentaje	Flujo	39,00	15,41	2015	8,39	2023	21,51%
	17.17.1	Monto de Alianzas para el desarrollo	Secretaría de Hacienda, Banco de la República, Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana - ACI Medellín.	Mill USD	Flujo	355,10	259,10	2015	130,66	2023	36,80%

