



Situación de Salud



***Análisis de Situación de Salud
con el Modelo de los Determinantes
Sociales de Salud***





Alcaldía de Medellín

Secretaría de Salud de Medellín
Dirección Técnica de Planeación

Medellín, 2021

Situación
de Salud 

Alcalde

Daniel Quintero Calle

Equipo Directivo

Jennifer Andree Uribe Montoya

Secretaria de Salud de Medellín

Rosa Milena Lopera Carvajal

Subsecretaria de Salud Pública

Ruth Helena Mena Pino

Subsecretaria de Gestión de Servicios de Salud

Narda Constanza Moreno Benítez

Subsecretaria Administrativa y Financiera

Mónica Lucia Sánchez Mayorga

Dirección Técnica de Planeación en Salud

Equipo Coordinador ASIS

Luis Augusto Hurtado

Líder de Programa Planeación y Participación Social

Verónica María Lopera Velásquez

Bacterióloga, Epidemióloga

Mary Salazar Barrientos

Gerente de Sistemas de Información en Salud, Epidemióloga

Con la participación de:

Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento

Dirección Técnica Planeación Salud

Equipo de Salud Ambiental

Equipo de Vigilancia Epidemiológica

Profesionales de la Subsecretaría de Salud Pública

Subsecretaría de Salud Pública, Secretaría de Salud

Subsecretaría de Gestión de Servicios de Salud

Subdirección de información

Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Personería de Medellín

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	12
METODOLOGÍA.....	13
SIGLAS	14
1. CAPITULO I. CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTEXTOS TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO	1
1	5
1.1 Contexto territorial.....	15
1.1.1 Localización.....	15
1.1.2 Características físicas del territorio.....	17
1.1.3 Accesibilidad geográfica.....	26
1.2 Contexto demográfico	36
1.2.1 Estructura demográfica	41
1.2.2. Dinámica demográfica	46
1.2.4. Población Víctima Conflicto armado.....	51
1.2.5. Dinámica migratoria	56
1.3. Conclusiones	61
2. CAPÍTULO II. ABORDAJE DE LOS EFECTOS DE SALUD Y SUS DETERMINANTES	64
2.1. Análisis de la mortalidad	64
2.1.1 Mortalidad general por grandes causas	64
2.1.2 Mortalidad específica por subgrupo.....	72
Enfermedades transmisibles.....	73
Neoplasias.....	75
Enfermedades del sistema circulatorio.....	78
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal.....	82
Causas externas	84
Demás Causas.....	87
Indicadores de Mortalidad trazadores en el PDSP	91
2.1.3 Mortalidad materna infantil y en la niñez	91
2.1.4 Análisis desigualdad en la mortalidad materno - infantil y en la niñez.....	97
2.1.5	

2.1.6 Mortalidad Relacionada con Salud Mental.....	107
2.1.7 Mortalidad por Covid 19.....	109
2.1.8 Identificación de prioridades identificadas por mortalidad general, específica y materno-infantil.....	113
Conclusiones.....	114
2.2. Análisis de la morbilidad.....	116
2.2.1 Principales causas de morbilidad.....	116
2.2.2 Morbilidad especifica por subgrupo.....	123
2.2.3 Morbilidad por subcausa de Salud Mental.....	128
2.2.4 Morbilidad de eventos de alto costo.....	131
2.2.5 Morbilidad de eventos precursores.....	134
2.2.6. Morbilidad población migrante.....	145
2.2.7. Morbilidad de eventos de notificación obligatoria.....	148
2.2.7.1IRAG por virus nuevo (Fecha de corte: Cubo SegCovid 16 de noviembre de 2021).	149
2.2.8. Análisis de la población en condición de discapacidad a 2020.....	153
2.2.9. Identificación de prioridades principales en la morbilidad.....	156
2.2.8. Análisis de los Determinantes Sociales de la Salud.....	158
Conclusiones.....	170
3.CAPÍTULO III. PRIORIZACIÓN DE LOS EFECTOS DE SALUD.....	171
BIBLIOGRAFÍA.....	175

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los territorios por extensión territorial y área de residencia. Medellín, 2021.....	16
Tabla 2. Tiempo de traslado, tipo de transporte y distancia en kilómetros. Medellín, 2017.....	25
Tabla 3. Tiempo de traslado y distancia en kilómetros vía terrestre desde Medellín hacia los municipios vecinos, 2020.	26
Tabla 4. Población proyectada por área de residencia. Medellín, 2021.....	38
Tabla 5. Población por pertenencia étnica. Medellín, 2018.....	39
Tabla 6 Población según pertenencia étnica distinta a mestizos. Medellín, 2018.....	40
Tabla 7. Distribución de la población por ciclo vital. Medellín 2015 -2023.....	42
Tabla 8. Otros indicadores de estructura demográfica en Medellín. 2015, 2021, 2023.....	44
Tabla 9. Indicadores de fecundidad en Medellín - Antioquia. 2005 - 2019.....	47
Tabla 10. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984-2020 según su pertenencia.....	51
Tabla 11. Distribución de los hechos victimizantes en la población víctima registrada en Medellín. 1985 -2020. fuente: registro único de víctimas nacional.....	54
Tabla 12. Criterios para la superación de la condición de víctima. Medellín 2019.....	55
Tabla 13. Distribución de personas extranjeras atendidas según país de procedencia por municipio, Medellín - Antioquia 2020.....	58
Tabla 14. Distribución de personas extranjeras atendidas según tipo de servicio por municipio, Medellín - Antioquia 2020.....	59
Tabla 15. Semaforización de las tasas de mortalidad por causas específicas departamento de Antioquia y municipio de Medellín, 2006-2019.....	89
Tabla 16. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - menores de 5 años -según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.....	90
Tabla 17. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - menores de 5 años - niños, según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.....	91
Tabla 18. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - menores de 5 años - niñas, según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.....	91
Tabla 19. Tasas específicas de mortalidad infantil- menores de 1 año -según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.....	92
Tabla 20. Tasas específicas de mortalidad infantil- menores de 1 año -, para niños y niñas general según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.	93
Tabla 21. Tasas específicas de mortalidad en la niñez- menores entre 1 y 4 años -, para población general según la lista de causas -Medellín 2005 - 2019.....	94
Tabla 22. Tasas específicas de mortalidad en la niñez- menores entre 1 y 4 años -, para niños y	

niñas según la lista de causas. Medellín 2005 - 2019.....	94
Tabla 23. Semaforización y tendencia de la mortalidad materno - infantil y niñez, Antioquia /Medellín, 2006- 2019.....	96
Tabla 24. Razón de mortalidad materna por etnia de Medellín, 2009 -2019.	102
Tabla 25. Tasa de mortalidad neonatal por etnia de Medellín, 2009 -2019.....	102
Tabla 26. Indicadores de razón de mortalidad materna por área de residencia de Medellín, 2009 -2019.....	103
Tabla 27. Tasa de mortalidad neonatal por área de residencia de Medellín, 2009- 2019.....	103
Tabla 28. Comportamiento de otros indicadores trazadores según grupo poblacional. Medellín 2005 -2019.....	104
Tabla 29. Fallecidos en Antioquia por covid 19. acumulado a diciembre 2021.....	108
Tabla 30. Distribución del comportamiento de covid -19 según comunas de Medellín 2021..	110
Tabla 31. Identificación de prioridades en salud de Medellín, 2005-2019.....	111
Tabla 32. Principales causas de morbilidad, población general Medellín 2009 - 2020.....	116
Tabla 33. Principales causas de morbilidad general en hombres, Medellín 2009 - 2020.....	118
Tabla 34. Principales causas de morbilidad en mujeres, Medellín 2009 - 2020.....	120
Tabla 35. Morbilidad por subcausas en población general, Medellín 2009 - 2020.	122
Tabla 36. Morbilidad por subcausas en hombres, Medellín 2009 - 2020.....	123
Tabla 37. Morbilidad por subcausas en mujeres, Medellín 2009 - 2020.....	125
Tabla 38. Morbilidad por subcausa: salud mental y curso de vida en población general, Medellín 2009 - 2020.....	126
Tabla 39. Morbilidad por subcausa: salud mental y curso de vida en hombres, Medellín 2009 - 2020.....	127
Tabla 40. Morbilidad por subcausa: salud mental y curso de vida en mujeres, Medellín 2009 - 2020.....	128
Tabla 41. Semaforización y tendencia de los eventos de alto costos. Antioquia y Medellín 2009- 2018.	130
Tabla 42. Progresión de la enfermedad renal crónica en Medellín, 2018.....	131
Tabla 43. Eventos precursores en el municipio de Medellín, 2018.....	132
Tabla 44. Indicadores de medidas antropométricas, Medellín 2015.....	138
Tabla 45. Comparativo municipal y departamental de atenciones en salud de población migrante según tipo de atención. Medellín, 2020.....	142
Tabla 46. Comparativo departamental y nacional de atenciones en salud de población migrante según procedencia. Medellín, 2020.....	143
Tabla 47. Letalidad y tasa de incidencia de eventos de interés en salud pública. Antioquia / Medellín, 2007-2018.....	145
Tabla 48. Número de casos confirmados de covid-19 por antecedente reportados Medellín-	

Antioquia, 2020.....	147
Tabla 49. comparativo municipal y departamental ámbito de atención de covid - 19, según tipo de atención. Medellín, 2020.....	147
Tabla 50. Clasificación según cif (clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud) de deficiencias en funciones y estructuras corporales. Medellín, a corte 2020.....	151
Tabla 51. Prioridades identificadas en la morbilidad atendida, eventos de alto costo, eventos precursores y eventos de notificación obligatoria Antioquia, Medellín, 2020.....	153
Tabla 52. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del municipio de Medellín, 2015-2020.....	155
Tabla 53. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del municipio de Medellín según tipo de área, 2020.....	156
Tabla 54. Determinantes intermedios de la salud - seguridad alimentaria y nutricional municipio de Medellín, 2005-2019.....	157
Tabla 55. Determinantes intermedios de la salud - factores psicológicos y culturales del municipio de Medellín 2010-2019.....	160
Tabla 56. Determinantes intermedios de la salud - sistema sanitario del municipio de Medellín 2005-2020.....	161
Tabla 57. Indicadores de sistema sanitario en el municipio de Medellín, 2020.....	163
Tabla 58. Otros indicadores de ingreso, municipio de Medellín 2010-2019.....	164
Tabla 59. Distribución índice de pobreza multidimensional por comuna Medellín 2010 -2020	164
Tabla 60. Tasa de cobertura bruta de educación del municipio de Medellín 2005 - 2020.....	165
Tabla 61. Priorización de los problemas de salud de Medellín.....	168

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Indicadores del sistema de transporte público en Medellín, 2021	32
Figura 2. Distribución de las viviendas según estratos socioeconómicos. Medellín 2020.....	39
Figura 3. Pirámide poblacional de Medellín. 2015, 2021, 2023.....	42
Figura 4. Cambio en la proporción de la población por grupo etarios en Medellín. 2015, 2021, 2023	43
Figura 5. Población por sexo y grupo de edad. Medellín, 2021.....	44
Figura 6. Comparación entre la Tasa de crecimiento, Tasas brutas de natalidad, mortalidad, Antioquia, 2005 al 2019.....	46
Figura 7. Comparación entre la Tasa bruta de natalidad y de mortalidad, Medellín 2005 al 2019	47
Figura 8. Tasas específicas de fecundidad por grupo de edad, Medellín 2005 al 2019	48
Figura 9. Esperanza de vida al nacer, por sexo, departamento de Antioquia, 2005 - 2023	50
Figura 10. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984 - 2020 según curso de vida	52
Figura 11. Distribución de población victima en Medellín según sexo y edad, 2020.....	53
Figura 12. Comportamiento del registro de ingreso de extranjeros, Colombia 2020.....	57
Figura 13. Flujos migratorios de extranjeros según origen por extranjeros. Colombia, 2019 y 2020.	58
Figura 14. Distribución de personas extranjeras atendidas en los servicios de salud según grupo de edad y sexo, Medellín 2020.....	58
Figura 15. Atenciones en salud de población migrante- según régimen de afiliación 2020.....	61
Figura 16. Tasa de mortalidad total ajustada por edad de Medellín, 2005 - 2019.....	64
Figura 17. Tasa de mortalidad ajustada por edad para los hombres de Medellín, 2005 - 2019...65	
Figura 18. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las mujeres de Medellín, 2005 - 2019.....	65
Figura 19. Proporción de años de vida potencialmente perdidos - AVPP total por grandes causas. Medellín, 2005 - 2018.....	67
Figura 20. Años de vida potencialmente perdidos -AVPP por grandes causas en hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	68
Figura 21. Años de vida potencialmente perdidos -AVPP por grandes causas en las mujeres. Medellín, 2005 - 2019.....	69
Figura 22. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 general. Medellín, 2005 - 2019.....	69

Figura 23. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustado en los hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	70
Figura 24. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustada en las mujeres. Medellín, 2005 - 2019.....	71
Figura 25. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles. Medellín, 2005 - 2019.....	72
Figura 26. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles en hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	73
Figura 27. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles en mujeres. Medellín, 2005 - 20219.....	74
Figura 28. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en la población general. Medellín, 2005 - 2019.....	75
Figura 29. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.....	76
Figura 30. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	77
Figura 31. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en población general. Medellín, 2005 - 2019.....	79
Figura 32. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	80
Figura 33. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.....	81
Figura 34. Distribución de casos de mortalidad para ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en general. Medellín, 2005 - 2019.....	82
Figura 35. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en la población general. Medellín, 2005 - 2019.....	84
Figura 36. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en hombres. Medellín, 2005 - 2019.....	85
Figura 37. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.....	86
Figura 38. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en población general. Medellín, 2005 -2019.....	87
Figura 39. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en hombres. Medellín, 2005 -2019.....	88
Figura 40. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en mujeres. Medellín, 2005 -2019.....	89
Figura 41. Tendencia de la razón de mortalidad materna general. Medellín, 2005-2019.....	98

Figura 42. Tasa de mortalidad neonatal. Antioquia / Medellín, 2005- 2019.....	99
Figura 43. Tasa de mortalidad infantil, Antioquia / Medellín, 2005- 2019	99
Figura 44. Tasa de mortalidad en la niñez, Antioquia - Medellín. 2005- 2019...	100
Figura 45. Tasa de mortalidad por edad, Antioquia / Medellín, 2005- 2019...	101
Figura 46. Tasa de mortalidad por ira, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.....	101
Figura 47. Tasa de mortalidad por desnutrición, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.....	102
Figura 48. Mortalidad por trastornos mentales y de comportamiento. Medellín 2005-2019.	106
Figura 49. Mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicoactivas. Medellín 2005 -2019.....	107
Figura 50 Mortalidad por epilepsia, Medellín 2005 -2019.....	108
Figura 51. Comportamiento de las defunciones por covid19 en Medellín marzo-junio 2021.	109
Figura 52. Distribución de los fallecimientos por covid 19 en Medellín según edad..	110
Figura 53. Porcentaje de riesgo atribuible poblacional %rap Medellín 2015.....	142
Figura 54. Tendencia de los principales factores de riesgo en Medellín entre 2008 y 2015.....	142
Figura 55. Pirámide poblacional de atenciones en salud población migrante, Medellín. 2020.....	144
Figura 56. Comparativo municipal y departamental de atenciones en salud de población migrante según régimen de afiliación. Medellín, 2020.....	145
Figura 57. Pirámide poblacional de la morbilidad por covid - 19. Medellín-Antioquia, 2020.	147
Figura 58. Vigilancia especial de casos de covid 19 por comuna, Medellín, 2021.....	149
Figura 59. Total casos activos covid-19 por comuna, Medellín, 2021.....	149
Figura 60. Casos covid-19 confirmados por comuna grupo de edad y género. Medellín, 2020.	150

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. División Política Administrativa y Límites. Medellín, 2021.....	16
Mapa 2. Relieve e Hidrografía. Medellín, 2021	18
Mapa 3. Mapa de Movimientos en Masa. Medellín, 2017.....	23
Mapa 4. Temperatura Superficial de Barrios de Medellín.....	24
Mapa 5. Variabilidad Espacial de la Irradiación.....	25
Mapa 6 Mapa Metro de Medellín, 2021	31
Mapa 7. Mapa Segmentos Viales. Medellín, 2021.....	34
Mapa 8. Densidad Poblacional por Kilómetro Cuadrado. Medellín, 2020	37
Mapa 9. Población por Comuna de Residencia. Medellín, 2021.....	38
Mapa 10. Índice de Victimización Colombia 2020.....	54
Mapa 11. Distribución Prevalencia por Comuna del Consumo de Cigarrillo, Medellín 2015.	134
Mapa 12. Distribución de La Prevalencia de Consumo Excesivo del Alcohol Según Comuna. Medellín 2015.....	135
Mapa 13. Prevalencia del Consumo de Menos de Cinco Porciones de Frutas o Verduras al Día por Lugar de Residencia, Medellín 2015.....	136
Mapa 14. Prevalencia Actividad Física Baja. Medellín, 2015.....	138
Mapa 15. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad por Lugar de Residencia, Medellín 2015	140
Mapa 16. Prevalencia del Riesgo Cardiovascular Global Alto, Según Comunas. Medellín 2015.....	141
Mapa 17. Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (ips) Habilitadas en Medellín, Según su Naturaleza Jurídica, Junio De 2019.	163

PRESENTACIÓN

El Plan Decenal de Salud Pública - PDSP 2012- 2021, constituye el marco nacional de política sanitaria, en el cual las entidades territoriales deben adoptar las orientaciones allí plasmadas. El pilar fundamental para la construcción de los Planes de Desarrollo Territorial (PDT) y los Planes Territoriales de Salud Pública (PTSP), es el Análisis de Situación de la Salud- ASIS.

El interés y la necesidad de la Alcaldía de Medellín de conocer el comportamiento y la dinámica de sus poblaciones, así como los retos a los que estas impulsan día a día, constituyen el motor principal de la presente actualización del Análisis Situacional de Salud. Donde no sólo se pretende documentar las principales causas de enfermar y morir de la población, sino también ilustrar efectivamente el comportamiento de los eventos en salud en las dieciséis comunas y cinco corregimientos que componen el municipio, con el fin de lograr una mejor comprensión de la situación de salud-enfermedad en todo el territorio y, acercarse así, hacia la comprensión de los determinantes sociales de la salud que inciden en dicha realidad.

La constante preocupación de la Alcaldía en ofrecer, acercar y prestar a sus ciudadanos mejores servicios, hace que el presente documento se constituya en una valiosa oportunidad para conocer tanto las necesidades en salud de su población como la capacidad instalada para satisfacerlas. En este sentido, desde el año 2011 en la Secretaría de Salud se realiza de forma periódica el Análisis Situacional de Salud teniendo como base los lineamientos del Ministerio de Salud y protección social en ese momento; a partir de la Resolución 1536 se adapta el proceso para realizar un ASIS general anual y un ASIS a profundidad cada 4 años. Considerando entonces lo anterior durante el año 2021 se inició una actualización al ejercicio de profundización en los diferentes territorios del municipio para el periodo 2005 -2020, sobre los eventos de mayor relevancia identificada en el Análisis Situacional de Salud General Metodología Ministerio, estos documentos están disponibles a través de la página web de la Alcaldía; estableciéndose como un precedente, un punto de partida para la comprensión de la Situación de Salud de lo nacional y regional a lo local, con enfoque de determinantes según las dimensiones contempladas en el Plan Decenal de Salud Pública.

Estos análisis situacionales son el resultado de un trabajo conjunto con los referentes técnicos de la Secretaría de Salud, expertos y diferentes entidades que podrían aportar información valiosa que condujera, si no a la explicación, si a la mejor ilustración posible de cómo y por qué algunos eventos no se comportan de manera similar en los diferentes territorios.

Finalmente, conocedores del valor que representa este documento, producto de una tarea continua, valiosa y que constituye una herramienta imprescindible para la planeación óptima y el mejoramiento continuo, se espera enriquecerla año tras año hasta lograr la mejor comprensión posible de la situación de salud del municipio y de los argumentos que definen la toma de algunas decisiones en servicios de salud para la población, por lo que en esta versión entregamos la información actualizada disponible durante el año 2021.

INTRODUCCIÓN

La declaración final de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Organización Mundial de la Salud reconoce que “la justicia social es una cuestión de vida o muerte, afecta el modo en que vive la gente, la probabilidad de enfermarse y el riesgo de morir de forma prematura” (Organización Mundial de la Salud, 2011), razón por la cual se hizo necesario profundizar en el conocimiento de la situación de salud de los territorios y las condiciones en las cuales se desarrolla la vida en cada uno de ellos, con un enfoque diferencial y una mirada desde los determinantes sociales de la salud. Es así, como fue preciso enriquecer el ejercicio de la epidemiología con fuentes de información complementarias a las del sector sanitario y que en alguna medida pudiesen responder al por qué unos enferman más que otros, si todos viven en la misma ciudad y comparten algunos factores de riesgo, produciéndose así una forma complementaria de analizar los fenómenos de salud-enfermedad que trasciende la mirada estrictamente descriptiva constituida en un perfil epidemiológico, hacia un análisis de la situación de salud que tanto identifica la magnitud de los eventos como la de aquellos factores que eventualmente explicarían las diferencias en el comportamiento de estos eventos al interior de la ciudad.

En este orden de ideas, el análisis de situación de salud responde principalmente al interés y la preocupación de las Entidades Territoriales de conocer las condiciones de vida y salud de sus pobladores, de tal manera que puedan identificarse las acciones necesarias de implementar en pos de mejorar estas realidades y así, su condición de Salud.

METODOLOGÍA

Los resultados presentados en este documento corresponden a información recolectada de datos primarios y secundarios, dispuestos por el Ministerio de Salud, la Gobernación de Antioquia y otras fuentes municipales de información.

Se utilizaron como fuentes de información las estimaciones y proyección de la población de los censos 1985, 1993, 2005 y 2018, para analizar el contexto demográfico del municipio. Para comprender mejor la mortalidad del municipio, se utilizó la información del periodo entre el 2005 al 2019, de acuerdo a las bases de datos de Estadísticas Vitales (nacimientos y defunciones), consolidadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, dispuestas en la plataforma SISPRO del Ministerio de Salud y Protección Social.

Se desarrolló un análisis descriptivo de los indicadores de salud con medidas de frecuencia (mortalidad, prevalencia, incidencia y letalidad), tasa de mortalidad ajustada por edad, Años de Vida Potenciales Perdidos - AVPP, tasas específicas de mortalidad por el método directo, razón de razones, razón de tasas e intervalos de confianza al 95% por el método de Rothman, K.J.; Greenland, S., todo esto a través de la hoja de cálculo Excel.

Para el análisis de las desigualdades en salud y sociales en salud, se estimaron las diferencias relativas, tales como el cociente de tasas extremas, cociente ponderado de tasas extremas, el riesgo atribuible poblacional, el riesgo atribuible poblacional relativo (%) y las diferencias absolutas a través de la diferencia de tasas extremas, diferencia ponderada de tasas extremas, según el caso empleando el paquete estadístico Epidat versión 4.0.

Para el análisis de morbilidad se utilizó la información de los Registros Individuales de Prestación de Servicios - RIPS, las bases de datos de los eventos de alto costo y precursores de la cuenta de alto costo del Ministerio de Salud y Protección Social, el Sistema de Vigilancia de Salud Pública del Instituto Nacional de Salud y otra información que contribuya al análisis de la morbilidad en su territorio. El periodo del análisis para los RIPS fue del 2009 al 2019; para los eventos de alto costo y los eventos precursores fue el periodo comprendido entre el 2008 al 2018 y los eventos de notificación obligatoria desde el 2007 al 2020; dispuestas en la plataforma SISPRO Del Ministerio de Salud y Protección Social Se estimaron las medidas de frecuencia (prevalencia o Proporción, incidencia, letalidad) y otras medidas como la razón de prevalencia, la razón de incidencias y la razón de letalidad para estas medidas se les estimó los intervalos de confianza al 95% por el método de Rothman, K.J.; Greenland, S., para las estimaciones se utilizó la hoja de cálculo Excel.

Para realizar la priorización de los efectos en salud se utilizó la identificación de problemas de acuerdo con las dimensiones del Plan Decenal de Salud Pública, teniendo en cuenta la relevancia e importancia de los eventos analizados en el contexto demográfico y sobre la morbimortalidad de la población del municipio de Medellín, y utilizando la metodología propuesta por Hanlon.

SIGLAS

ASIS: Análisis de la Situación de Salud

AVPP: Años de Vida Potencialmente Perdidos

CAC: Cuenta de Alto Costo

CIE10: Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Dpto: Departamento

DSS: Determinantes Sociales de la Salud

EDA: Enfermedad Diarreica Aguda

ESI: Enfermedad Similar a la Influenza

ESAVI: Eventos Supuestamente Atribuidos a Inmunización

ERC: Enfermedad Renal Crónica

ETA: Enfermedades Transmitidas por Alimentos

ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual

ETV: Enfermedades de Transmitidas por Vectores

HTA: Hipertensión Arterial

IC95%: Intervalo de Confianza al 95%

INS: Instituto Nacional de Salud

IRA: Infección Respiratoria Aguda

IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave

LI: Límite inferior

LS: Límite superior

MEF: Mujeres en edad fértil

Mpio: Municipio

MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social

NBI: Necesidades Básicas Insatisfechas

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de Salud

RIPS: Registro Individual de la Prestación de Servicios

RAP: Riesgo Atribuible Poblacional

PIB: Producto Interno Bruto

SISBEN: Sistema de Identificación y Clasificación de Potenciales Beneficiarios para los Programas Sociales.

SGSSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud

SISPRO: Sistema Integral de Información de la Protección Social

SIVIGILA: Sistema de Vigilancia en Salud Pública

TB: Tuberculosis

TGF: Tasa Global de Fecundidad

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humano.

1. CAPITULO I.

CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTEXTOS TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO

1.1 Contexto territorial

1.1.1 Localización

Medellín es un municipio colombiano, capital del departamento de Antioquia, situado en el centro del Valle de Aburrá ubicado en la cordillera central y es atravesado por el río Medellín. Es la ciudad más poblada del departamento y la segunda más poblada del país. (Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005-2020) Pertenece a la región noroccidental del territorio Colombiano y se ubica a 409 kilómetros de Bogotá por carretera y a 50 minutos por vía aérea. Medellín fue fundada el 2 de marzo de 1616 y hace parte de la primera Área Metropolitana creada en Colombia en 1980. En la actualidad, el área metropolitana del Valle de Aburrá es la segunda en población en el país después del Distrito Capital de Bogotá.

El municipio de Medellín limita al norte con los municipios de Bello, Copacabana y San Jerónimo; al sur con Envigado, Itagüí, La Estrella y El Retiro; al oriente con Guarne y Rionegro, y por el occidente con Angelópolis, Ebéjico y Heliconia.

El municipio, se encuentra organizado territorialmente en 6 zonas geográficas, las cuales están conformadas por dieciséis comunas (275 barrios urbanos oficiales) y cinco corregimientos. Estas zonas constituyen una importante dimensión de percepción del territorio, para la comprensión de sus procesos, sus problemas y es parte de la organización y dinámica comunitaria. A ellas se dirigen los procesos de planeación participativa, tanto de iniciativa municipal como ciudadana; y su ámbito constituye un nodo importante en la organización social vigente (Mapa 1).

Medellín se ha destacado en los últimos años por desarrollar iniciativas de innovación y sostenibilidad social. En el año 2014 la encuesta sobre el estado global de las Ciudades Inteligentes desarrollada por la multinacional del sector tecnológico Indra Sistemas, catalogó a Medellín como una de las mejores ciudades para vivir en América del Sur, compartiendo el primer lugar con Santiago de Chile junto a Barcelona y Lisboa en Europa. Medellín ganó el premio de la Ciudad Mundial Lee Kuan Yew 2016. El premio busca reconocer y celebrar los esfuerzos en fomentar la innovación en las soluciones urbanas y el desarrollo urbano sostenible. En 2013 fue elegida como la ciudad más innovadora del mundo en el marco del concurso City of the Year, que organizan The Wall Street Journal y Citigroup.

En el año 2020 recibió el premio internacional de Ciudad Inteligente por su transformación social, urbana y cultural, este galardón es otorgado por Netexplo, observatorio internacional de tendencias en el área digital, que es patrocinado por la Unesco. El premio señala cómo hace solo tres décadas la ciudad fue nombrada como “la más peligrosa del mundo” por la revista Time, y ahora pasó a convertirse en un modelo a seguir para otras ciudades con un pasado problemático.

Mapa 1. División política administrativa y límites. Medellín, 2021.



Fuente: DAP Departamento Administrativo de Planeación.

El municipio cuenta con una extensión territorial de 375,74 Kms², donde el 73,23% del territorio corresponde al área rural (275,17 Km²) y el 26,77% restante al área urbana (100,57 Km²). Aunque la zona rural corresponde a la tercera parte del territorio de Medellín, en ella solo se produce el 3% de los alimentos que necesita el municipio.

Según el estudio realizado durante el año 2016 por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) denominado: “Sistemas de Abastecimiento Alimentario - Bases para la Inclusión de la Agricultura Familiares en la Subregión Valle de Aburrá”, la relación urbano-rural en Medellín es crítica, debido a que cada día tiende a ser menor el área del suelo destinada a la producción de alimentos. Los habitantes del municipio dependen casi en su totalidad de los alimentos y materias primas provenientes de otras subregiones del departamento, de otras zonas del país y del mercado

internacional. Un estudio de la Universidad Nacional reveló que el Valle de Aburrá, en un año consume 2'809.767 toneladas de comida, de las cuales 45% se producen en las subregiones de Antioquia y 44% en otras regiones del país.

Pese a la gran presión existente por la dinámica del crecimiento urbanístico, la especulación de los suelos y los fenómenos generales de conurbación en Medellín, la FAO resaltó la Agricultura Familiar campesina como visible e importante en la subregión, además es enfática en recomendar que la Agricultura Familiar debe ser entendida no sólo como un sistema simple de producción de diversos alimentos, sino como una gran reserva de conocimientos, de modelos de desarrollo sustentable en tiempo y espacio, de resiliencia a procesos industriales y de artificialización del medio. La Agricultura familiar se propone como un modelo equitativo de desarrollo social y económico, incluyente, con oportunidades de generación de empleo rural y de vida campesina.

La extensión territorial de cada una de las comunas y corregimientos de la ciudad se presenta en la **tabla 1**.

Tabla 1. Distribución de los territorios por extensión territorial y área de residencia. Medellín, 2021.

Municipio	Extensión urbana		Extensión rural		Extensión total	
	Extensión Km ²	Porcentaje	Extensión Km ²	Porcentaje	Extensión Km ²	Porcentaje
1. Popular	3,10	3,08			3,10	0,83
2. Santa Cruz	2,20	2,19			2,20	0,59
3. Manrique	5,10	5,07			5,10	1,36
4. Aranjuez	4,88	4,85			4,88	1,30
5. Castilla	6,06	6,03			6,06	1,61
6. Doce de Octubre	3,85	3,83			3,85	1,02
7. Robledo	9,46	9,41			9,46	2,52
8. Villa Hermosa	5,72	5,69			5,72	1,52
9. Buenos Aires	6,05	6,02			6,05	1,61
10. La Candelaria	7,36	7,32			7,36	1,96
11. Laureles	7,40	7,36			7,40	1,97
12. La América	3,97	3,95			3,97	1,06
13. San Javier	4,85	4,82			4,85	1,29
14. El Poblado	14,42	14,34			14,42	3,84
15. Guayabal	7,29	7,25			7,29	1,94
16. Belén	8,86	8,81			8,86	2,36
50. Palmitas			57,79	21,00	57,79	15,38
60. San Cristóbal			54,06	19,65	54,06	14,39
70. Altavista			28,72	10,44	28,72	7,64
80. San Antonio de Prado			60,47	21,98	60,47	16,09
90. Santa Elena			74,13	26,94	74,13	19,73
TOTAL	100,57	100,00	275,17	100,00	375,74	100,00

Fuente: DAP Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

1.1.2 Características físicas del territorio

Relieve y altitud

Medellín se encuentra enclavado en el centro geográfico del Valle de Aburrá, sobre la cordillera central de los Andes en las coordenadas 6°13'55"N 75°34'05"O.

El Valle de Aburrá posee una extensión de 1.152 km² que hacen parte de la cuenca del río Medellín, principal arteria fluvial que atraviesa la región en sentido sur a norte. La conformación del Valle de Aburrá es el resultado de la unidad geográfica determinada por la cuenca del río Medellín y por una serie de afluentes que caen a lo largo de su recorrido.

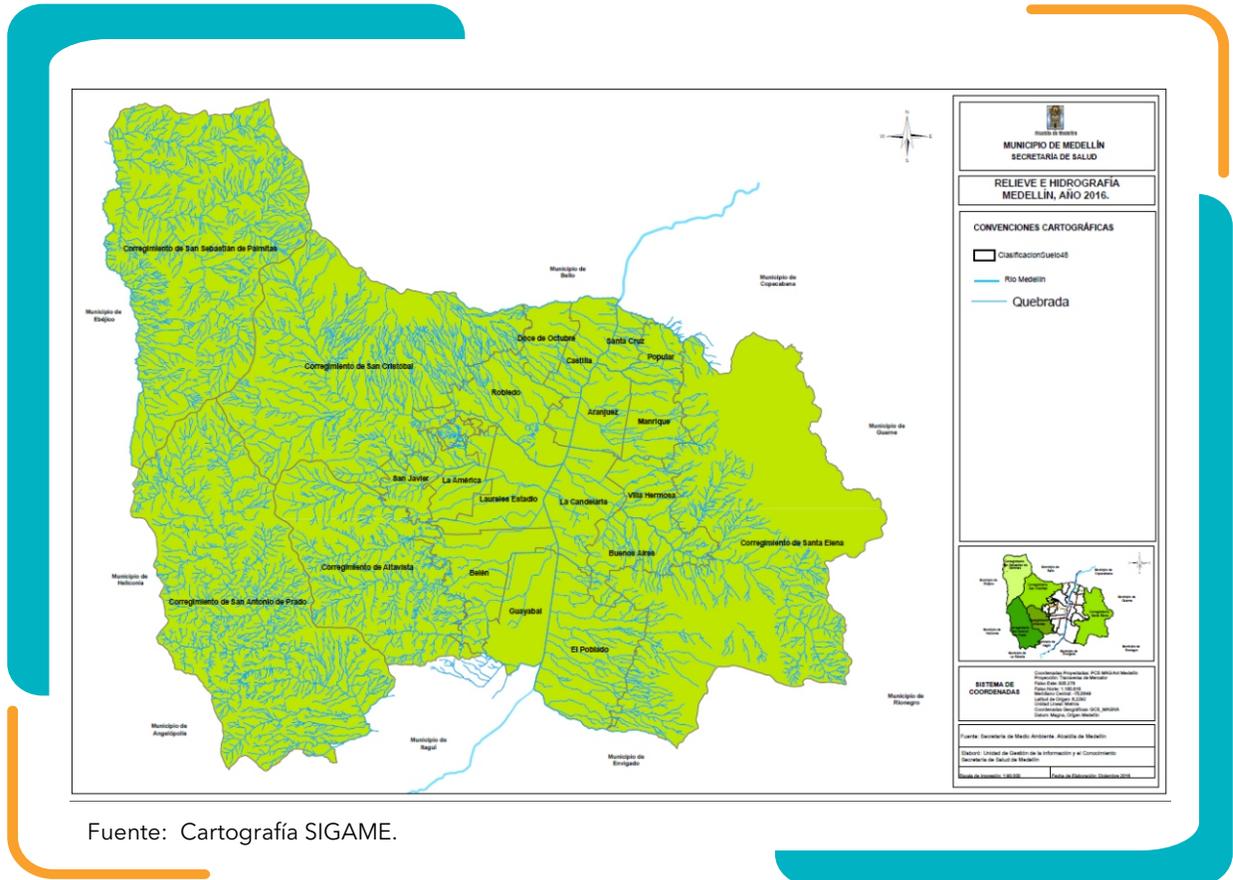
El Valle tiene una longitud aproximada de 60 kilómetros y una amplitud variable. Está enmarcado por una topografía irregular y pendiente, que oscila entre 1.300 y 2.800 metros sobre el nivel del mar (Mapa 2). Las cordilleras que lo encierran, dan lugar a la formación de diversos microclimas, saltos de agua, bosques, sitios de gran valor paisajístico y ecológico. Además, el valle tiene una forma alargada y presenta un ensanchamiento en su parte media, el cual mide 10 kilómetros y es donde se localiza Medellín.

El Valle de Aburrá está totalmente urbanizado en su parte plana, así como densamente poblado en sus laderas.

Topográficamente, la ciudad es un plano inclinado que desciende desde 1.800 a 1.500 metros de altura sobre el nivel del mar; sin embargo, la altura oficial de la ciudad es de 1.479 msnm en la confluencia de las quebradas La Iguaná, Santa Elena y el río Medellín, y se eleva a 3.200 msnm en los altos El Romeral, Padre Amaya y cuchilla y la serranía Las Baldías. Dentro del paisaje urbano se destacan los cerros Nutibara y el Volador, estos pequeños cerros se levantan como manchas verdes en medio de la ciudad.

Los altiplanos y montañas que circundan el valle sobrepasan los 2.500 metros. Las principales alturas en el territorio de Medellín son: Alto Padre Amaya (3.100 msnm), Alto Patio Bonito (2.750 msnm), Alto Boquerón (2.600 msnm), Alto Venteadero (2.500 msnm) y el Alto Las Cruces (2.400 msnm), entre otros.

Mapa2 Relieve e hidrografía. Medellín, 2021.



Hidrografía

El río Medellín es la corriente hidrográfica más importante de la ciudad, la divide en dos partes y es su drenaje natural. Nace en el alto de San Miguel, en el municipio de Caldas, a una altura de 3.000 msnm; tiene una extensión aproximada de 100 km desde su nacimiento hasta su desembocadura y recibe las aguas de aproximadamente 196 afluentes a lo largo de todo su recorrido. En lo que respecta al territorio de la ciudad, recibe 57 afluentes directos y más de 700 corrientes de segundo y tercer orden, constituyendo una red hidrográfica de una densidad considerable. Las quebradas Santa Elena y La Iguaná, por su caudal y longitud de recorrido, son las de mayor importancia en el territorio municipal. La quebrada La Iguaná nace en la serranía de Las Baldías y la quebrada Santa Elena nace en Cerro Verde. (66) La primera atraviesa la zona centro-occidental, mientras que la segunda atraviesa la zona centro-oriental y está cubierta en su paso por el centro de la ciudad (Mapa 2).

Clima

La latitud y altitud de la ciudad dan como resultado un clima tropical monzónico. El clima es templado y húmedo, con una temperatura promedio de 23° centígrados. El apelativo «ciudad de la eterna primavera» proviene de la fama de un clima bastante uniforme durante todo el año, con unas pocas variaciones de temperatura entre diciembre y enero y, entre junio y julio, las temporadas más secas y cálidas del año. Sin embargo, hay muchas diferencias en cuanto al clima de los diferentes barrios de la ciudad. Los barrios más calurosos son los que se ubican en el centro de la ciudad (La Candelaria, El Chagualo, San Benito, por ejemplo) y en la parte norte de la ribera del Río Medellín (La Toscana, Boyacá-Las Brisas, Moravia, Santa Cruz), mientras que los barrios más fríos se ubican en las partes altas de las montañas circundantes (Altos del Poblado, San Lucas, La Sierra, 8 de marzo, Oriente, Santo Domingo Savio, San José de la Cima, Carpinelo, Picacho, principalmente). Medellín es objeto de tormentas tropicales fuertes.

En los días soleados a mediodía las temperaturas normalmente llegan hasta los 31°C o 32°C a la sombra. Sin embargo, en Medellín los días completamente despejados son poco comunes, un día normal en Medellín es parcialmente nublado con intervalos de sol y de sombra, lo que genera que la tasa de insolación en Medellín sea relativamente baja (unas 5 o 6 horas de sol al día en promedio) frente a la de ciudades como Barranquilla (que tiene entre 7 y 8 horas de sol al día en promedio). En un día parcialmente nublado las temperaturas suben a los 30°C ó 31°C hacia las horas del mediodía; mientras que en los días nublados las temperaturas alcanzan los 29°C ó 30°C y en los lluviosos alcanza apenas los 25°C.

La temperatura de Medellín está determinada por los pisos térmicos que van del páramo (que equivale a 3 km² del territorio), pasando por el frío (192 km²) hasta llegar al medio (185 km²), en donde está la zona urbana, la cual tiene una temperatura que oscila entre 15 y 31 °C ó 59 y 88 °F. Las temperaturas más altas oscilan entre 28 y 32°C, con máxima absoluta de 37.2 °C, la cual fue registrada en el año 1993 en el barrio San Javier, en el centroccidente de la ciudad. Las más bajas oscilan alrededor de 15 y 17 °C, con mínima absoluta de 8 °C. El comienzo y la mitad del año son estaciones secas, de resto el clima es variable, lluvioso en algunas épocas. La precipitación media anual es moderada: 1656 mm, y no es igual en todo el valle, dado que llueve más al sur que al norte.

Por su ubicación entre montañas, Medellín es una ciudad de vientos suaves y constantes. El régimen de vientos lo determinan los alisios dominantes del nordeste y las masas de aire cálido que suben desde los valles bajos de los ríos Cauca y Magdalena, con predominio de movimiento en la zona norte del Valle de Aburrá, lo que origina que el viento sople en dirección norte-sur. Es de advertir que todas estas condiciones varían de acuerdo con los cambios climáticos originados en el océano Pacífico, llamados fenómeno del niño y de la niña, condiciones que determinan las temporadas de lluvia o sequía.

Sin embargo, también se ha identificado riesgos y amenazas territoriales debido al fenómeno de

cambio y variabilidad climática, como aumento de riesgos por deslizamientos, incendios, presencia de islas de calor urbano, y aumento de la radiación ultravioleta.

Zonas de riesgo

Según el acuerdo 48 de 2014, por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín (POT), las zonas de riesgo corresponden con áreas de amenaza y son clasificadas en:

1. Las áreas con condición de riesgo son áreas de amenaza alta que se encuentren urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. Estas áreas requieren de estudios de riesgo de detalle para definir tanto su mitigabilidad, como el nivel de riesgo de los elementos expuestos. Igualmente, aquellos tramos de quebradas que están conducidos por estructuras hidráulicas, sobre las cuales se encuentran construidas edificaciones.

2. Las zonas de alto riesgo no mitigable son zonas urbanizadas, ocupadas o edificadas con niveles de amenaza alta, donde han ocurrido eventos recientes por remoción en masa que han afectado viviendas e infraestructura, o que presentan procesos morfodinámicos latentes o activos complejos. Igualmente, hacen parte de esta categoría las zonas donde se evidencian geoformas o acumulaciones de materiales asociados a eventos torrenciales o se han presentado fenómenos recurrentes de inundaciones lentas o por desbordamiento, que han afectado infraestructura, vivienda, servicios públicos y además, causando pérdida de vidas.

Áreas de amenaza

Las áreas de amenaza son aquellas en las que se ha identificado un peligro latente de que un evento físico de origen natural, causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

La amenaza puede provenir de movimientos en masa, inundaciones o avenidas torrenciales. Las áreas de riesgo son aquellas donde se han presentado o pueden presentarse daños o pérdidas potenciales como resultado de la ocurrencia de un movimiento en masa, una inundación, un sismo o un incendio forestal, en un período de tiempo específico. Dichas pérdidas están relacionadas con la magnitud del fenómeno amenazante y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Zonificación de amenaza por movimientos en masa. Los movimientos en masa incluyen todos aquellos

movimientos ladera abajo de una masa de roca, de detritos o de tierras, como caídas, volcamientos, deslizamientos, flujos, propagaciones laterales y reptaciones. Una amenaza por movimiento en masa es la probabilidad de que se presente este tipo de eventos, con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. Las zonas de amenaza por movimientos en masa se clasifican en cuatro categorías: muy baja, baja, media y alta.

Zonas de amenaza muy baja (ZAMB). Corresponden a áreas geológicamente estables, de pendientes bajas, constituidas por depósitos aluviales del río Medellín y sus quebradas tributarias principales, con baja a nula probabilidad de que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia acumulada y las pendientes. Estas zonas están principalmente asociadas a la unidad geomorfológica "Superficies Suaves en Depósitos Poco Incisados (SSDPI)". Se excluyen de esta categoría las zonas de bajo gradiente donde hay llenos de escombros o basuras. Los daños en sistemas de líneas vitales, estructuras hidráulicas, socavación lateral de corrientes y excavaciones que generen abatimientos súbitos de niveles, freáticos, pueden presentar procesos de movimientos en masa en este tipo de áreas.

Zonas de amenaza baja (ZAB). Corresponden a áreas con aceptables condiciones de estabilidad, sin evidencias físicas o históricas de procesos morfodinámicos, o si existen, su densidad es baja, con baja probabilidad de que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia acumulada y las pendientes. Estas zonas están asociadas a todas las unidades geomorfológicas presentes en el municipio, exceptuando la unidad de "Superficies Suaves en Depósitos Poco Incisados (SSDPI)", la cual está en los depósitos aluviales del río Medellín. Se recomienda que en este tipo de zonas se realice un manejo y uso adecuado del suelo que evite la ocurrencia de procesos morfodinámicos y conserve las actuales condiciones de estabilidad.

Zonas de amenaza media (ZAM). Son áreas con un nivel medio de probabilidad que se presenten movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la pendiente y en alguna medida a factores antrópicos como prácticas agrícolas. Presentan procesos morfodinámicos generalmente inactivos de poca densidad que pueden reactivarse si no se llevan a cabo acciones correctivas, en especial con el uso del suelo. Estas zonas se encuentran asociadas principalmente a las unidades geomorfológicas "Valle Medio Bloque Lomos (VMBL) y Superficies Moderadas en Depósitos Moderadamente Incisados (SMDMI)". Las zonas de amenaza media, también pueden estar constituidas por terraplenes o llenos que poseen un adecuado manejo técnico.

Zonas de amenaza alta (ZAA). Corresponden a áreas con inestabilidad manifiesta o con alta probabilidad de presentar movimientos en masa, debido a la acción en conjunto de la lluvia, la geología, la geomorfología y factores antrópicos. Estas zonas se encuentran asociadas principalmente a la unidad geomorfológica "Valle Medio Bloque Lomos (VMBL)". Este tipo de zonas, por sus condiciones físicas han presentado o pueden presentar procesos de remoción en masa a futuro.

Movimientos en masa en Medellín

El municipio tiene una extensión de 5,92 Km² considerados como áreas de amenaza por movimientos en masa, distribuidos en 48,5% como zonas con condiciones de riesgo en el suelo urbano, 26,7% con condiciones de riesgo en el suelo rural; el 17,4 como zonas de alto riesgo no mitigable en el suelo urbano y el restante 7,4% como zonas de alto riesgo no mitigable en el suelo rural. Por las características topográficas y geológicas del Valle de Aburrá, el municipio de Medellín ha sido propenso históricamente a la ocurrencia de deslizamientos y otros movimientos en masa, e inundaciones, con víctimas fatales e importantes pérdidas económicas.

La extensión más grande de movimientos en masa se encuentra en la comuna 3 (Manrique), con un 17,6%, seguido de Villa Hermosa (15,5%), Popular (13,2%) y el corregimiento de Santa Elena (12,2%) (Mapa 3).

Zonificación de amenaza por inundaciones.

Una amenaza por inundación es la probabilidad que tiene una zona de ser afectada por un fenómeno de inundación. Las inundaciones son fenómenos propios de la dinámica natural de las corrientes, pero hay diferentes factores que pueden aumentarla, tales como: modificación en el alineamiento de los cauces, trasvases, obras hidráulicas, urbanización en retiros de quebradas, desecación de zonas inundables para proyectos de infraestructura y llenos artificiales y cambios en el uso del suelo, entre otros. Las zonas de amenaza por inundaciones se clasifican en cuatro categorías: muy baja, baja, media y alta.

Zonas de amenaza muy baja (ZAIMB). Corresponden a franjas con amenaza por inundaciones por escorrentía y/o encharcamiento, generalmente de pendientes onduladas a planas, por donde antes existían expresiones de drenajes o depresiones, que hoy se encuentran intervenidos por procesos urbanísticos. La morfología de estas zonas puede ser ligeramente deprimida con respecto al entorno, situación que favorece la acumulación de la escorrentía y puede afectar bienes, si la red de alcantarillado de aguas lluvias o combinadas no es suficiente para drenar estas áreas, especialmente durante lluvias de intensidad media o críticas. Dentro de esta categoría también se incluyen los deprimidos de los intercambios viales que se inundan con frecuencia. Para efectos de la gestión del riesgo, se considera que este tipo de amenaza es muy baja, porque es poco probable que se presenten pérdidas de vidas humanas. Se pueden presentar afectaciones a bienes muebles e inmuebles.

Zonas de amenaza baja (ZAIB). Comprenden aquellas áreas con amenaza por inundación lenta que se encuentran dentro de la zona de influencia del río Medellín y que se asocian a las quebradas o drenajes con pendientes bajas. Se considera que este tipo de amenaza es baja, porque ocupa las planicies de inundación durante períodos cortos de tiempo, comúnmente afectan bienes e infraestructura y en general no hay pérdida de vidas humanas.

Zonas de amenaza media (ZAIM). Corresponden a algunas franjas de terrenos con amenaza por

inundación por desbordamiento y/o socavación, con diferente grado de pendiente, que, por el aumento del caudal, el agua sobrepasa las barreras naturales o artificiales que la limitan y se rebosa, afectando los sectores aledaños. Las inundaciones por desbordamiento y/o socavación, pueden causar daños en edificaciones, infraestructura, espacios públicos e incluso pérdida de vidas. La recurrencia de este tipo de eventos en la ciudad es frecuente en aquellos drenajes cuyos cauces y estructuras hidráulicas han sido ocupados de manera indebida.

Zonas de amenaza alta (ZAIA). Corresponden a franjas de terreno con pendientes variables, susceptibles a ser afectadas por inundaciones lentas y/o desbordamientos originados por lluvias intensas, en las cuales han existido antecedentes o se carece de estructuras hidráulicas de protección. En este tipo de zonas el flujo puede sobrepasar sus límites naturales o cualquier obra hidráulica o de protección realizada, afectando las edificaciones localizadas sobre éstas o en sus márgenes.

Zonas de amenazas por inundaciones en Medellín

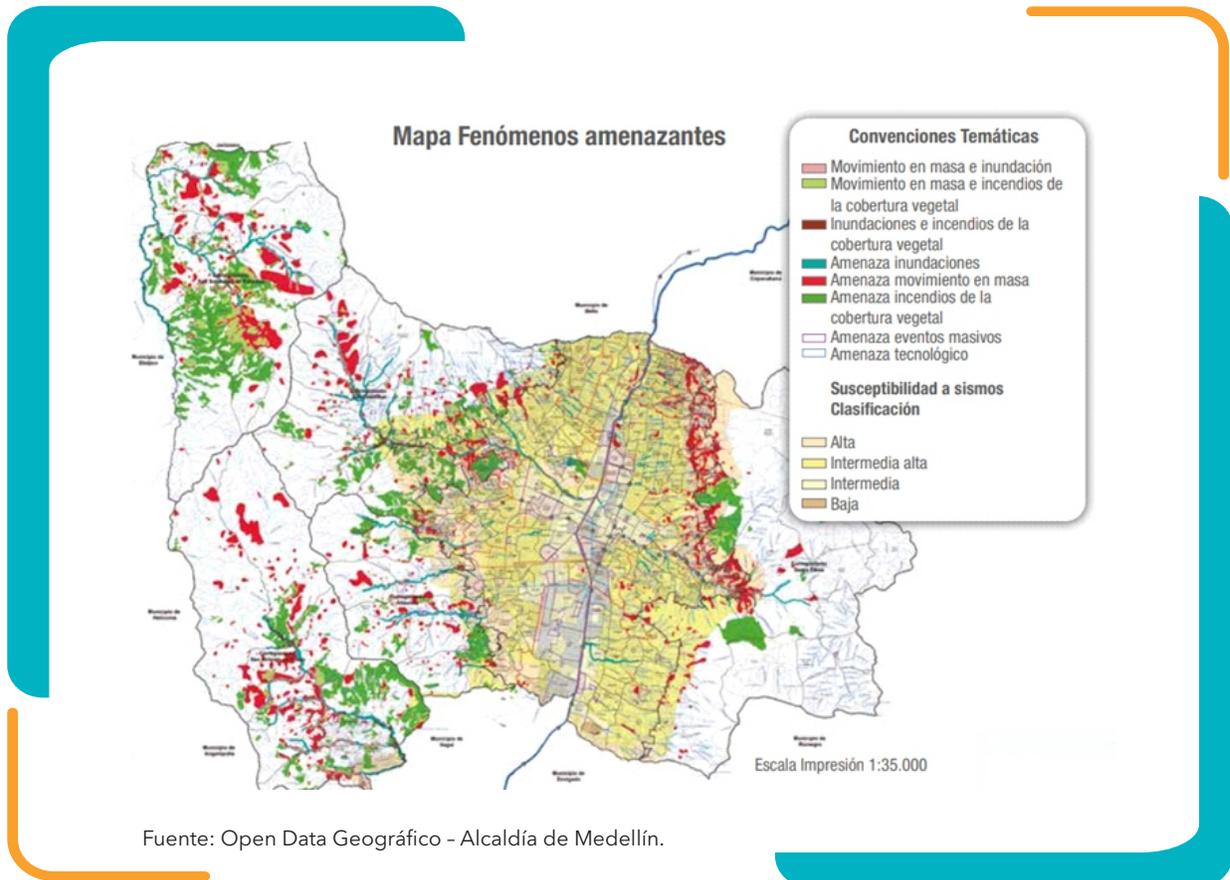
En Medellín se ha identificado un total 223.426,24 m² como zonas de amenaza por inundaciones, de los cuales la mayor cantidad se localiza en el suelo urbano categorizados como en condiciones de riesgo (69,3%), un 22,4% ha sido catalogado como zona de alto riesgo no mitigable en el suelo urbano y el 8,3% como zonas con condiciones de riesgo en el suelo rural. La comuna con mayor parte de extensión de áreas de amenazas por inundaciones es Aranjuez con 50.701 m², que corresponden a un 22,7% del total de este tipo de zonas. En orden, las otras comunas con gran extensión de amenazas por inundaciones son Doce de octubre, Santa Cruz y Buenos Aires (Mapa 3).

Zonificación de amenaza por avenidas torrenciales.

Las avenidas torrenciales son crecientes súbitas que por las condiciones geomorfológicas de la cuenca, están compuestas por un flujo de agua con alto contenido de materiales de arrastre y con un gran potencial destructivo debido a su alta velocidad. Todas las áreas identificadas en quebradas con evidencias o antecedentes de avenida torrencial se consideran de alta amenaza (ZAAT), debido al grado de energía y destrucción que implica este tipo de fenómeno.

En Medellín hay un total de 1.579.963 m² con amenazas por avenidas torrenciales. Las áreas con esta condición son más frecuentes en la zona rural, principalmente en los corregimientos San Antonio de Prado (20,4%), San Cristóbal (20,2%) y Altavista (13,6%). En la zona urbana la comuna con mayor proporción de las áreas de amenaza por avenidas torrenciales es Robledo, con el 7,3%, seguida de Poblado con el 6,7% y Buenos Aires con 6,5% (Mapa 3).

Mapa 3. Mapa de movimientos en masa. Medellín, 2017.



Los cinco corregimientos poseen el 71% del área del municipio, pero albergan solo 236 mil habitantes, es decir, más del 90% de la población de Medellín está concentrada en menos del 30% del territorio. Las Zonas 1, 2 y 3 agrupan casi el 60% de la población, con los mayores niveles de riesgo. El municipio presenta una estructura urbana de calidad aceptable, en medio de una gran segmentación espacial que confina a cerca de un millón de personas lejos de los equipamientos colectivos, en zonas de alto riesgo o con signos visibles de deterioro.

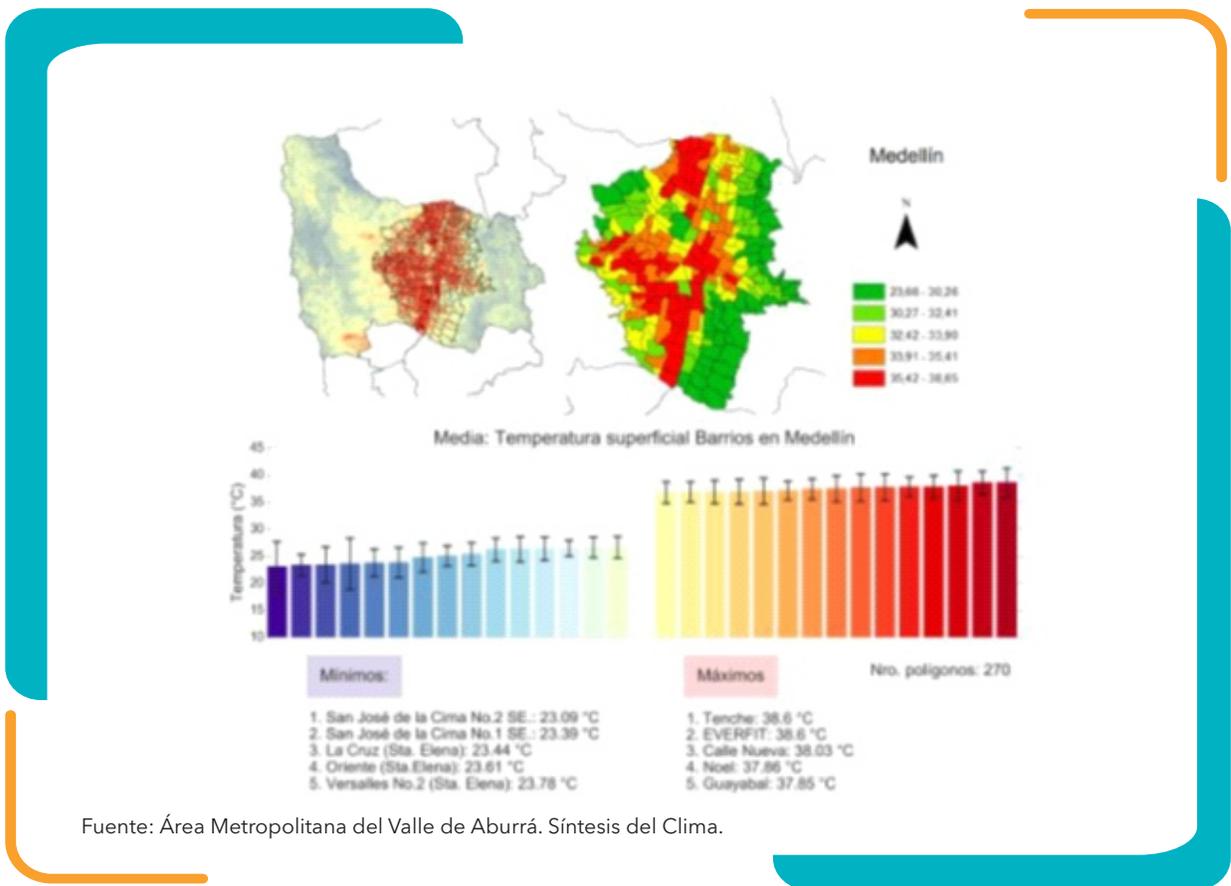
Presencia de Islas de calor: Influencia del Tipo de Geometría Urbana y Coberturas Vegetales en la Temperatura Superficial del Valle de Aburrá

El efecto isla de calor se refiere comúnmente a la diferencia entre las temperaturas observadas, tanto a nivel superficial como en el aire. La diversidad urbanística de las ciudades, en términos de materiales, distribución espacial de las edificaciones, presencia de vegetación, entre otros factores, ha causado cambios en los balances energéticos a nivel superficial de manera diferenciada, en las distintas escalas, desde el nivel de edificaciones, pasando por el cañón urbano, el vecindario, hasta el nivel de la ciudad. Las islas de calor se asocian con el desarrollo urbano.

A partir del análisis de la información de temperatura corregido se puede identificar los barrios que deberían priorizarse en las medidas de adaptación al cambio climático orientadas al cambio de propiedades radiactivas superficiales, por presentar condiciones desfavorables para el calentamiento urbano (Islas de Calor), según lo planteado por el Área Metropolitana en su Síntesis del Clima.

Los resultados obtenidos muestran que existe una variabilidad intra anual de esta variable, dada principalmente por la variación del ángulo de declinación del sol a lo largo del año y la interacción de la radiación con la topografía del Valle. Sin embargo, se observa en todas las imágenes que el rasgo predominante es una variación en la temperatura regida por el límite urbano-rural. Se observa también que el eje del Río Aburrá y los cerros tutelares de Medellín presentan temperaturas superficiales menores que sus áreas vecinas, y que la temperatura como se esperaba no es continua dentro de la zona urbana.

Mapa4. Temperatura superficial de barrios de Medellín.

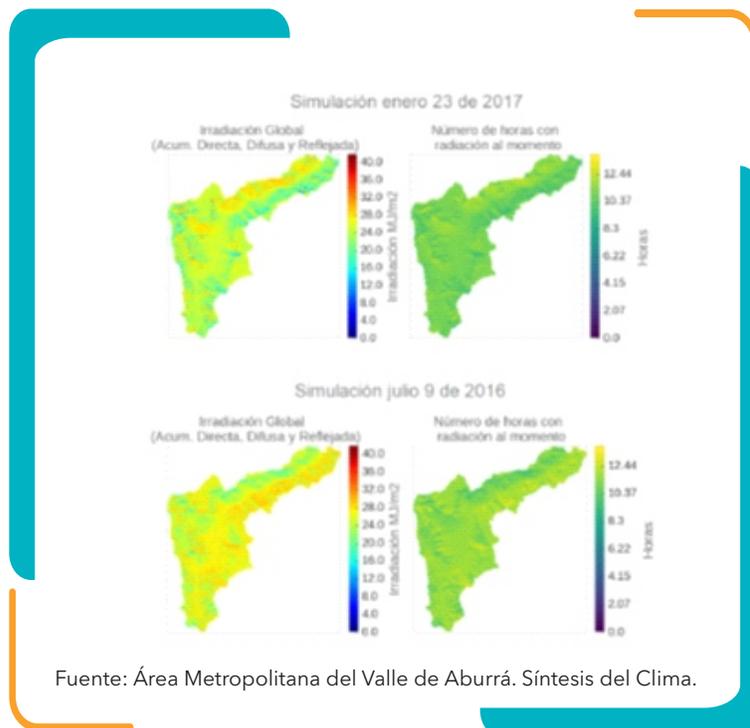


Exposición a radiación. Modelación de la radiación en el Valle de Aburrá

El sol tiene unas pequeñas variaciones en tamaño y brillo, a lo largo del tiempo; estas variaciones son de apenas el 0.1% a través de su ciclo solar en 11 años, sin embargo, estudios que realizan algunos investigadores están demostrando que estas pequeñas variaciones solares pueden crear un efecto significativo sobre el clima de la Tierra. La cantidad de radiación incidente sobre cualquier lugar del planeta depende de diversos factores, comenzando por la distancia entre el sol y la tierra, que depende de la latitud, el momento del año y la hora del día en curso, y determina la cantidad que llega al tope de la atmósfera. La radiación que efectivamente llega a superficie también depende de las condiciones atmosféricas, ya que en su paso por la atmósfera sufre diversas modificaciones como absorción, dispersión molecular y por aerosoles, y reflexión. Adicionalmente, en la escala local la topografía es el factor más importante en la determinación de la radiación solar en superficie, y más en zonas de topografía complejas. (Área Metropolitana Valle de Aburrá, 2018).

La población de Medellín, está constantemente expuesta a niveles muy altos de radiación ultravioleta, y durante todo el año la OMS en compañía de otras entidades idearon el índice Ultravioleta (IUV), el cual sirve para describir el grado de intensidad de radiación solar, y a su vez, corresponde a un indicador del daño potencial que puede tener la piel, con relación a la exposición. Considerando la topografía y posición de la ciudad se ha encontrado que las laderas que tienen orientación hacia el sur reciben más radiación solar en el mes de enero, mientras que las laderas orientadas hacia el norte reciben una mayor cantidad en el mes de julio como se muestra en la siguiente figura:

Mapa5. Variabilidad espacial de la irradiación.



1.1.3 Accesibilidad geográfica

Medellín según las proyecciones del censo del año 2018 cuenta con una población de 2.533.424 habitantes para el año 2020, de las cuales el 98.3% se ubica en el área de cabecera y el 1.7% en el área rural de la ciudad. Todas estas personas deben desplazarse a lo largo y ancho de la ciudad para dirigirse a sus lugares de trabajo, vivienda o dónde deben realizar sus diligencias, utilizando los diferentes medios de transporte, entre los que se encuentran buses, busetas, taxis, particulares y transporte de carga. Según la encuesta Origen destino que realiza el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la cual se hace cada 5 años, En lo que respecta a modos, los viajes a pie se consolidaron en 2017 como la principal opción con 27%, seguida por el bus de transporte colectivo con 19% y el carro con 13%; se resalta también que los viajes en metro aumentaron entre estos dos años, pasando de 9% a 12% en 2017, así como los viajes en moto, que obtuvieron un 12% del total de viajes. En el caso del transporte público, este es el modo más usado en los corregimientos San Antonio de Prado (34%) y Santa Elena (29%), en contraste, este modo es el menos usado en Altavista (6%).

Las distancias y los tiempos utilizados por los habitantes del área rural para el desplazamiento al centro de la ciudad se describen en la siguiente tabla.

Tabla 2. Tiempo de traslado, tipo de transporte y distancia en kilómetros. Medellín, 2017.

Corregimiento	Tiempo en Minutos*	Distancia en kilómetros +	Tipo de transporte de traslado
Altavista	45-60	mayor a 10 Km	Metroplús (54%), Metro (18%), Particular (2%), Buses (10%), Taxis (5%)
San Sebastián de Palmitas	60-90	mayor a 10 Km	Moto (48%) Particular (7%), Buses (39%), Particular (9%), Buses (50%), Metro (23%) Moto (11%)
San Antonio de Prado	60-90	18,8	Metrocable (30%), Particular (3%), Buses (44%), Moto (13%)
San Cristóbal	45 -60	12,0	
Santa Elena	45-60	19,9	Particular (15%), Buses (66%), Moto (6%)

*Tiempo de llegada desde el corregimiento al centro del municipio, es el tiempo promedio con mayor porcentaje dado en la encuesta.
 +Distancia en kilómetros desde el corregimiento al centro del municipio.

Fuente: Área Metropolitana, Encuesta Origen Destino, 2017.

La gran cantidad de personas y vehículos desplazándose por las vías del municipio puede generar altos niveles de congestión, principalmente en las horas pico, y de accidentes de tránsito por la constante interacción de vehículos y peatones. También, además de la congestión y la accidentalidad, se generan altos niveles de contaminación atmosférica y ruido por el constante desplazamiento de un gran número de vehículos por las vías.

Para soportar esta demanda en materia de vías de comunicación el municipio cuenta con adecuada infraestructura en sus avenidas, calles y andenes, integrados a sistemas de transporte particular y público como el Metro, Metrocable, Metroplús, buses, taxis y ciclorrutas.

A Medellín es posible llegar por vía aérea y terrestre, la ciudad cuenta con un aeropuerto al interior de la ciudad y que recibe tránsito principalmente regional y otro, ubicado en el vecino municipio de Rionegro que presta sus servicios a la ciudad, en especial en lo relacionado a rutas nacionales e internacionales; así mismo, cuenta con dos terminales terrestres.

Las distancias y tiempo de transporte entre Medellín y los municipios vecinos son presentados en la tabla 3; mientras que las vías de comunicación son presentadas en el mapa 4.

Tabla 3. Tiempo de traslado y distancia en kilómetros vía terrestre desde Medellín hacia los municipios vecinos, 2020.

Municipio Vecino	Distancia en kilómetros *	Tiempo estimado
Bello	13,5	27 min
Copacabana	19,1	31 min
San Jerónimo	38,8	54 min
Envigado	11,4	33 min
Itagüí	11,6	17 min
La Estrella	21,1	31 min
El Retiro	32,9	56min
Guarne	34,1	53 min
Rionegro	53,1	1h 3min
Angelópolis	39,4	1h 3min
Ebéjico	46,2	1h 6min
Heliconia	42,2	1h 55min

Los municipios vecinos son aquellos que están contiguos y comparten límites geográficos.

*Distancia en kilómetros entre Medellín y el municipio vecino.

Fuente: Secretaría de Turismo de Medellín.

Vías de Comunicación

En el municipio de Medellín existen diversas alternativas para la movilidad, donde además del servicio público, se pueden encontrar los servicios de alquiler de vehículos.

Aeropuertos

Medellín cuenta con dos aeropuertos: El principal aeropuerto internacional que presta servicios a la ciudad es el Aeropuerto Internacional José María Córdoba, localizado fuera del Valle de Aburrá, dentro de la jurisdicción del municipio de Rionegro. Desde allí se realizan vuelos nacionales hacia las principales ciudades de Colombia, e internacionales hacia destinos en Estados Unidos, Europa, el Caribe y Centro y Sudamérica, y además conexiones con otros múltiples terminales aéreos del mundo. Dentro del perímetro urbano de la ciudad de Medellín está el Aeropuerto Olaya Herrera, que presta servicios de vuelos departamentales y nacionales.

Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburra -SITVA

Medellín y el área Metropolitana han desarrollado un sistema de transporte público masivo denominado Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburra -SITVA-, el cual busca:

- Garantizar de manera eficiente la movilidad de toda la población, propendiendo por una ciudad sustentable y mejorando la calidad de vida de todos sus habitantes.
- Articular los diferentes modos de transporte bajo condiciones de integración física, virtual, operacional, tarifaria y de información al usuario.
- Desarrollar en forma adecuada y organizada el transporte de la Región Metropolitana, propendiendo por un servicio ágil, accesible, cómodo, seguro y económico.
- Aumentar el uso del transporte masivo, de vehículos no motorizados y de fuentes de energía amigables con el medio ambiente, disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero y contaminantes criterio producidos por las fuentes móviles, mejorando la calidad del aire.

El SITVA- se encuentra conformado por: el Metro como eje estructurante, el tren multipropósito, el metrocable, el metroplus, el tranvía, SIT, EnClicla y demás tecnologías de transporte público.

El Metro de Medellín

El Metro de Medellín es un sistema de transporte masivo que sirve a la ciudad de Medellín y a sus municipios aledaños: Envigado, Sabaneta, Itagüí, Bello, y La Estrella.

El Metro de Medellín es la denominación dada a una red de sistemas de transporte masivo que sirve a la ciudad de Medellín y el Valle de Aburrá en Antioquia. El metro fue el primer sistema de transporte masivo moderno en Colombia y sigue siendo el único sistema de metro actualmente en el país.

Está compuesto por dos líneas férreas de servicio comercial y una línea férrea de enlace, cinco líneas de teleféricos, una línea tranviaria tipo Translohr y la operación de dos líneas de autobuses de tránsito rápido del sistema Metroplús. Cuenta con veintisiete estaciones en operación, siete de ellas con integración y todas adaptadas para facilitar el ingreso a personas de movilidad reducida.

Diversos problemas en su construcción y financiación obligaron a la ciudad, entre otras medidas, a pignorar su renta por gasolina y tabaco durante más de 80 años (hasta 2087).

El Metro de Medellín, en conjunto con el SIT, conforman el Sistema Integrado de Transporte masivo del Valle de Aburrá (SITVA).

Datos de las líneas del Metro de Medellín

Líneas de metro

Línea	Longitud	Estaciones terminales	Capacidad	Inauguración	Estaciones	Vehículos	Tipo de vehículos
A	25,8 km	Niquía - La Estrella	65.250	30 de noviembre de 1995	21	80	Trenes
B	5,5 km	San Antonio - San Javier	13.100	29 de febrero de 1996	6		

Líneas tranvías

Línea	Longitud	Estaciones terminales	Capacidad	Inauguración	Estaciones	Vehículos	Tipo de vehículos
T-A	4,2 km	San Antonio - Oriente	5.400	31 de marzo de 2016	9	12	Translohr

Líneas de teleféricos

Línea	Longitud	Estaciones terminales	Capacidad	Inauguración	Estaciones	Vehículos	Tipo de vehículos
H	1,4 km	Oriente - Villa Sierra	1.800	17 de diciembre de 2016 ¹¹	3	44	Telecabinas
J	2,7 km	San Javier - La Aurora	3.000	3 de marzo de 2008	4	119	Telecabinas
K	2,07 km	Acevedo - Santo Domingo Savio	3.000	30 de julio de 2004	4	93	Telecabinas
L	4,6 km	Santo Domingo Savio - Arví	1.200	9 de febrero de 2010	2	55	Telecabinas
M	1,05 km	Miraflores - Trece de Noviembre	2.500	28 de febrero de 2019	3	49	Telecabinas
P	2,8 km	Acevedo - El Progreso	4.000	10 de Julio 2021	4	138	Telecabinas

Líneas integradas al Metro de Medellín

Las siguientes líneas del Metroplús, sistema de buses de tránsito rápido, están integradas operacional y tarifariamente al Metro de Medellín.

Línea	Longitud	Estaciones terminales	Capacidad	Inauguración	Estaciones	Vehículos	Tipo de vehículos
1	12,5 km	Universidad de Medellín - Parque Aranjuez	3.018	22 de diciembre de 2011	20	25	Autobús
2	13,5 km	Universidad de Medellín - Parque Aranjuez	1.350	22 de abril de 2013	8	47	Autobús
3	4 km	Avenida Oriental		6 julio 2021	5	-	Autobús
4	9.2 Km	Troncal avenida 80		Diciembre 2019	27	-	Autobús eléctrico
5	1.6 km	Calle 12 Sur Av Guayabal y el Poblado		En construcción	2	-	Autobús eléctrico

El Metro de Medellín presta servicio en los siguientes horarios:

LUNES A SÁBADO

Líneas A, B, T-A, H, J, K, M, 1 y 2:

4:30 a. m. - 11:00 p. m.

DOMINGOS Y FESTIVOS

Líneas A, B, T-A, 1 y 2: 5:00 a. m. - 10:00 p. m.

Línea K: 8:30 a. m. - 10:00 p. m.

Líneas H, J y M: 9:00 a. m. - 10:00 p. m.

CABLE ARVÍ (LÍNEA L)

De martes a sábado: 9:00 a. m. - 6:00 p. m.

Domingos y festivos: 8:30 a. m. - 6:00 p. m.

* No presta servicio el primer día hábil de la semana.

Metrocable

Se denomina Metrocable a un sistema aéreo por cable de transporte masivo, único en el mundo por su carácter complementario al Metro de Medellín (Mapa 5) pues cumple el rol de fuente alimentadora del mismo. Este tipo de transporte atiende las necesidades de movilidad de uno de los sectores menos favorecidos del territorio. Es el único teleférico integrado con la red de transporte urbano en el mundo, dadas las condiciones topográficas de esa zona de Medellín.

Las Línea K (Santo Domingo) y L (Parque Arví) - Metrocable inicialmente integraron al Metro a algunas comunas del nororiente del municipio que habitualmente se encontraban marginadas y de difícil acceso. Este fue una experiencia exitosa y un modelo mundial de innovación que posiciona a Medellín como referente de movilidad, pues ha vuelto a ligar a la vida urbana a grandes sectores de las clases populares. Actualmente varias ciudades de Colombia como Bucaramanga, Cali y Manizales, y del resto del mundo lo han implementado, tal es el caso de Caracas, Rio de Janeiro, México y La Paz.

Existen otros Metrocables llamados Metrocable Nuevo Occidente o Línea J, que se integra a la Línea B del Metro, y las líneas de cables llamadas Trece de Noviembre o Línea M y Miraflores o Línea H; que se integran a la línea A del Metro.

Metroplús

Metroplús: el Sistema Integrado de Transporte Masivo de Mediana Capacidad inició operaciones en diciembre de 2011, mejoró la movilidad de Medellín y Área Metropolitana, permitiendo la integración física y de tarifas con el Metro, Metrocable y otras rutas de buses que serán las alimentadoras del Sistema.

Metroplús es un corredor vial el cual cuenta de 27 estaciones (Mapa 5), todas adaptadas para facilitar el ingreso a personas de movilidad reducida y cinco de ellas con integración a otros sistemas. Las estaciones se distribuyen de la siguiente forma: 7 en Belén sobre la calle 30 e inician en la Universidad de Medellín, continuando sucesivamente con estaciones en las carreras 83, 80, 76, 70, 66B y 65, hasta encontrar la primera de transferencia con el Metro, la Estación Industriales. Desde allí, hasta la segunda conexión con el Metro la Estación Cisneros, existiría otra estación al frente del Centro Internacional de Convenciones Plaza Mayor y de la Alpujarra.

Otras tres están distribuidas en la avenida del Ferrocarril: la Minorista, el Chagualo y con la calle Barranquilla, la Universidad de Antioquia. Ya subiendo por Barranquilla se encuentra la correspondiente al Hospital, que se convertiría en la tercera estación de transferencia con el sistema Metro.

Otras siete estaciones de Metroplús pertenecen a la zona nororiental: la primera sería la carrera 49, y sobre la carrera 45, pleno corazón de Manrique, estarían ubicadas en las calles 66 Palos Verdes, 72, 80, 86, y 92, para finalizar en el Parque de Aranjuez.

Para mayor efectividad operativa y de demanda de pasajeros, así como de las inversiones en el Sistema, Metroplús estudió con detenimiento la extensión de la Pretroncal Sur hasta la calle 30, a lo largo de la avenida El Poblado y de la avenida Guayabal, para involucrar ambos corredores dentro del Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá SITVA. Actualmente está en construcción esta línea (tercera) la cual atraviesa los municipios de Medellín, Envigado e Itagüí. Este proyecto presenta las siguientes características generales:

Avenida del Poblado: Tendrá una longitud de 7 kilómetros en el trayecto comprendido entre la quebrada Zúñiga y la estación Industriales del Metro, ubicada en la calle 30. Contará con 12 estaciones localizadas en el separador central de la vía; no se tendrá carril exclusivo sino preferencial, donde los buses compartirán la vía con el tráfico regular.

Avenida Guayabal: serán 4,2 kilómetros de recorrido desde el límite con Municipio de Itagüí hasta la Estación Industriales del Metro, con 7 estaciones localizadas en el separador central.

En Medellín los vehículos serán unidos por una articulación que le dará movilidad y su capacidad es de 160 personas, equipados con tres puertas de acceso, caja automática y suspensión neumática que garantiza un viaje cómodo y confortable.

En las pretroncales se utilizarán buses más pequeños, con capacidad de 80 personas aproximadamente. En Envigado, los buses tendrán puertas al lado izquierdo, mientras que en Itagüí se requiere ingreso por ambos lados porque en este municipio hay estaciones a la derecha y a la izquierda; además cuando se empalma con la troncal Medellín, el sistema utilizará estaciones centrales.

Cada bus está dotado de un moderno sistema de monitoreo que permitirá conocer su ubicación exacta, llevar registro y control de los tiempos de desplazamiento y reportar cualquier emergencia que se presente.

Tranvía

En 2011, el Ministerio de Transporte dio vía libre a la construcción del tranvía de Ayacucho. De 4.3 kilómetros de longitud y su recorrido dura entre 11 - 14 minutos. Este tipo de bus puede acceder a zonas altas, y es un complemento ideal para el sistema de transporte masivo de Medellín (Mapa 5).

Mapa 7. Mapa segmentos viales. Medellín, 2021.



Fuente: Portal Geográfico Municipio de Medellín, DAP Departamento Administrativo de Planeación. 2021.

Bicicletas (EnCicla)

El proyecto, llamado EnCicla, es un Sistema de Bicicletas Públicas (SBP) para todas las personas mayores de 16 años que necesiten ir de un lugar a otro. Lleva cerca de 5 años de operación, y tras pasar un año en fase beta se decidió que fuera un programa permanente.

Para acceder al servicio se debe realizar un proceso de inscripción y carnetización que garantiza a la ciudad seguridad y buen mantenimiento del sistema. El tiempo máximo para usar las bicicletas es de una hora, y el recorrido no podrá ser superior a seis kilómetros. Además, mediante un sistema de GPS se controla el buen uso de las mismas. El recorrido abarca gran parte de la ciudad: Comuna Laureles-Estadio, el Parque Explora, San Juan, Alpujarra, Ciudad del Río, entre otros espacios.

Las personas pueden solicitar las bicicletas en las estaciones de EnCicla que están distribuidas por todo el Valle de Aburrá. Algunos de los puntos se integran con estaciones del Metro como Universidad, Suramericana, Estadio y Floresta.

Este sistema para el año 2021 cuenta con 101 estaciones, 110 mil usuarios inscritos, con 1800 bicicletas disponibles, con un promedio de 6500 préstamos diarios.

Ciclo Rutas

Según la encuesta de calidad de vida, un 1% del total de los viajes diarios de Medellín se realizan en bicicleta (50.000 viajes) y un 16% a modo peatonal (800.000 viajes), observando así la gran demanda del transporte no motorizado. En este sentido, los 21 kms de Ciclo Rutas con las que cuenta la ciudad, contribuyen en este aspecto; además de las zonas peatonales que se están adecuando en el territorio de la ciudad, las cuales además tienen en cuenta las personas con movilidad reducida

Buses

Cuenta la ciudad con un sistema privado de buses urbanos que atiende todas las zonas del municipio, aunque este sistema carece de una óptima planeación y proyección. La norma general actual es que todos los buses lleven al centro de la ciudad. Sin embargo, hay algunos circuitos que se apartan de esta norma, entre los que se pueden destacar el Circuito Universitario (Rutas 300 y 301), que recorre los principales centros universitarios de la ciudad, y el circuito Circular Sur, que recorre el área sur de la ciudad.

El evidente problema de contaminación ambiental y de ruido que afronta Medellín lo debe en parte a sus buses urbanos. En la ciudad todavía está permitido llevar pasajeros de pie, e incluso pasajeros de sobrecupo, especialmente para las zonas más populares.

El pasaje de bus se paga directamente al conductor. No obstante, la administración está trabajando arduamente, para cambiar este esquema económico del transporte urbano público privado y evitar los inconvenientes que de él se derivan.

El Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá SITVA, integra algunas de las rutas de buses privados con el servicio público del metro. Mediante el SITVA, el usuario, adquiriendo un solo ticket, puede transportarse y transbordar entre bus, metro, metrocable y metroplús.

Taxis

La ausencia en Colombia de un sistema más estructural que regule las licencias sobre transporte en taxi, ha traído como consecuencia que ciudades como Medellín afronten una saturación de este tipo de vehículo. Con datos de 2011, en el área metropolitana hay cerca de 27.000 taxis registrados, con una sobreoferta de 2.896 vehículos.

Esta situación contribuye a una alta congestión vehicular en la metrópoli, al punto que es de uso familiar la expresión "la mancha amarilla", dado que todos los taxis de la ciudad son de este color y se ven multitudinariamente por todos lados, aportando más o menos la mitad del flujo vehicular de la ciudad en muchas ocasiones. Pero, por otra parte, escasamente faltará un taxi disponible para quien lo requiera.

Entre las numerosas empresas de taxi de la ciudad, algunas cuentan con servicios bilingües al inglés.

El servicio de pedido de taxi por teléfono es el más usual y seguro. Hay muchas empresas que prestan servicios intermunicipales.

Terminales de Transporte Intermunicipal

Medellín cuenta con dos terminales de transporte intermunicipal:

Terminal de Transporte Intermunicipal del Norte: ubicada en la zona noroccidental de la ciudad, en el barrio Caribe (se puede acceder a ella por medio de la Estación Caribe del Metro de Medellín). Presta servicios de autobús para las zonas situadas al oriente y al norte de Antioquia: Bogotá, Tunja, Santander, y a las principales ciudades de la Costa Norte de Colombia: Cartagena de Indias, Barranquilla, Santa Marta, Sincelejo, Montería, Magangué y otras.

Terminal de Transporte Intermunicipal del Sur: ubicada en la zona suroccidental de la ciudad, en el barrio Guayabal. Presta servicios de autobús hacia el sur de Antioquia, también al Oriente antioqueño, a las principales ciudades del Eje cafetero como Manizales, Pereira y Armenia, al Departamento del Tolima y a las principales ciudades del sur de Colombia como Cali, Ibagué, Neiva, Popayán y Pasto.

Las terminales de transporte de Medellín son además modernos centros comerciales con servicios bancarios y de telecomunicaciones.

1.2 Contexto demográfico

Población total

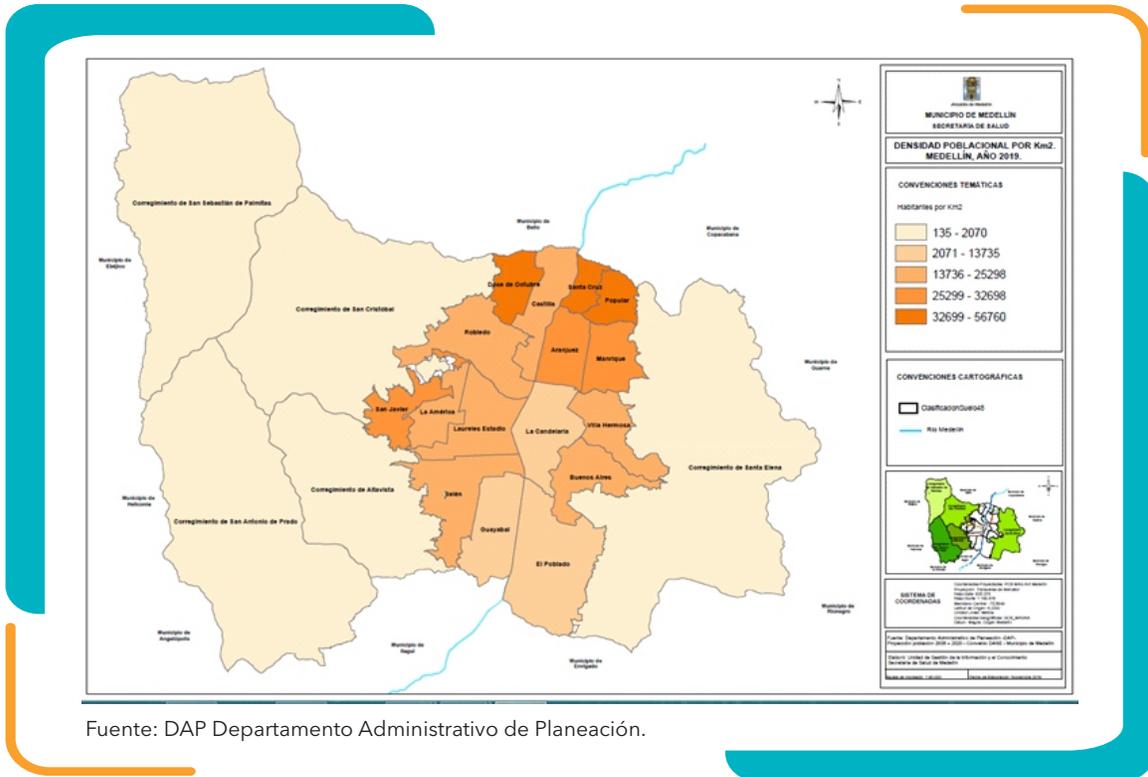
De acuerdo a las proyecciones del DANE y a las publicaciones del departamento de planeación municipal en su perfil demográfico 2005-2018-2021 y según las proyecciones a partir del Censo del año 2018 la población de Medellín pasó de 2.214.494 en el año 2005 a 2.573.220 en 2021.

Densidad poblacional por kilómetro cuadrado

Para el año 2021, se estima un grado de urbanización del 98.3%, las comunas con mayor densidad poblacional por kilómetro cuadrado en orden fueron Santa Cruz, Doce de Octubre y Popular, las cuales presentan entre 54261 y 46850 habitantes por kilómetro cuadrado (Mapa 5), seguidas por las comunas de San Javier, Manrique y Aranjuez que albergan entre 34773 y 29675 habitantes por km². Por otro lado, las comunas de Guayabal, La Candelaria, Laureles-Estadio y El Poblado son las que presentan menor densidad poblacional, albergando entre 13713 y 7662 habitantes por Km².

Finalmente, a pesar que los corregimientos presentan las densidades poblacionales más bajas del municipio, se resalta que San Antonio de Prado y San Cristóbal, son los corregimientos más poblados, con 2539 y 1786 habitantes por Km², respectivamente (Mapa 8).

Mapa 8. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado. Medellín, 2020.



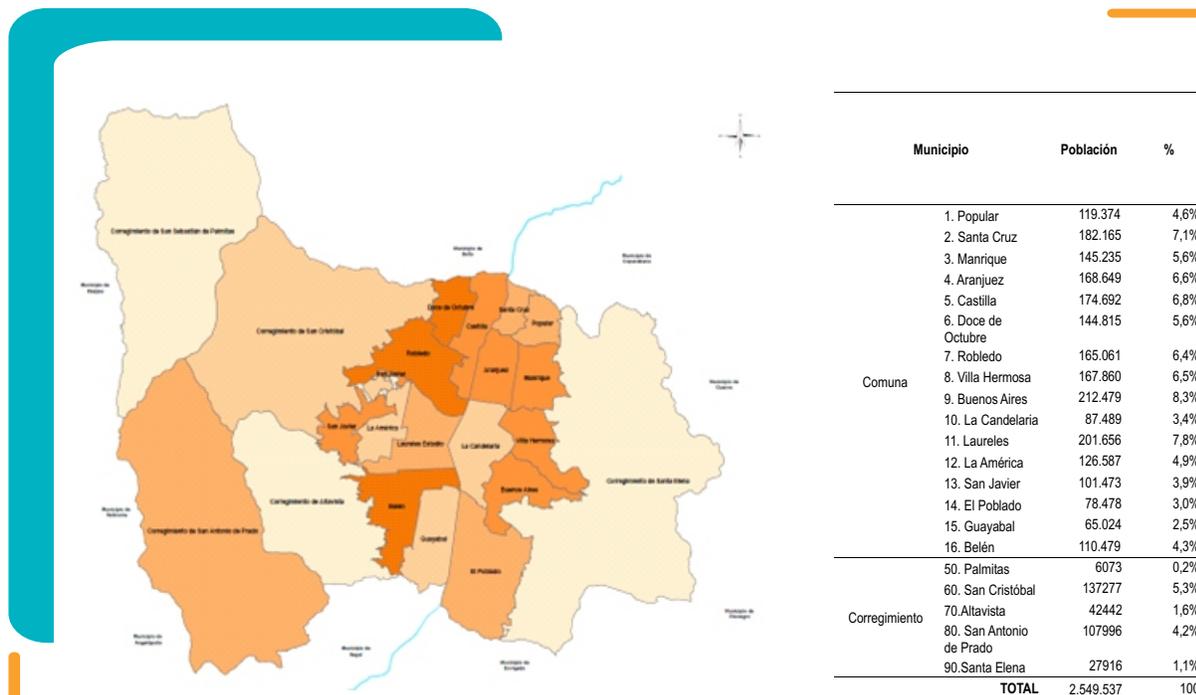
Población por área de residencia urbano/rural

Los 2.533.424 de habitantes de Medellín en 2020 presentan una distribución del 98% en la zona urbana y el 2% en el área rural. En número absolutos las comunas con más población son Belén, Doce de octubre, Robledo y Aranjuez (Mapa 9).

La comuna menos poblada es La Candelaria, situación que en parte se explica por las características mismas del centro de la ciudad, donde la densidad de población es baja y mayor la concentración del comercio, y al mismo tiempo es el centro metropolitano, lo cual genera una gran cantidad de población flotante, como resultado de las circunstancias económicas, financieras, culturales y sociales propias de las relaciones urbanas que allí se generan.

Por otro lado, en el área rural del municipio los corregimientos de San Antonio de Prado y San Cristóbal presentan la mayor proporción de población registrada.

Mapa 9. Población por comuna de residencia. Medellín, 2021.



Fuente: Proyección población DANE Censo 2018 - Municipio de Medellín, 2021.

Grado de urbanización

Medellín es un municipio que, a pesar de tener una mayor extensión territorial en zonas rurales, está mayormente poblada en áreas urbanas y cabeceras de corregimientos, para el 2021 alcanzó la cifra de 98%, esto implica que mientras en el área urbana viven 24.873 habitantes por Km² en el área rural sólo 102 habitantes por Km². Algunas de las causas relacionadas con la urbanización creciente de la población medellinense pueden estar asociadas al decaimiento del sector agrario, la pobreza rural, la concentración de la propiedad privada, la situación de violencia generada por grupos armados y el consecuente desplazamiento forzado, y para los años 2018 a 2021 un incremento en la tasas de migración por el aumento de migrantes venezolanos a la ciudad, que hace que los habitantes de áreas rurales y pequeños poblados afectados, salgan de sus lugares de origen para ubicarse en los barrios del sector urbano del municipio, con el consecuente detrimento en sus condiciones de vida. Por otro lado, se encuentra el imaginario de la existencia de mayores oportunidades de desarrollo en el área urbana.

Aunque el papel de la migración y el desplazamiento de la población continúan siendo importantes como factores de crecimiento urbano, en buena parte de las ciudades grandes e intermedias, el crecimiento vegetativo explica la mayor parte del incremento poblacional urbano lo cual conlleva

importantes implicaciones de política pública -(1). Sea por migración o por crecimiento vegetativo, lo cierto es que una buena parte del mismo está compuesto por población en condiciones de precariedad social y económica generando una concentración del fenómeno de pobreza en las ciudades.(Banco Mundial,2012).

Tabla 4. Población proyectada por área de residencia. Medellín, 2021.

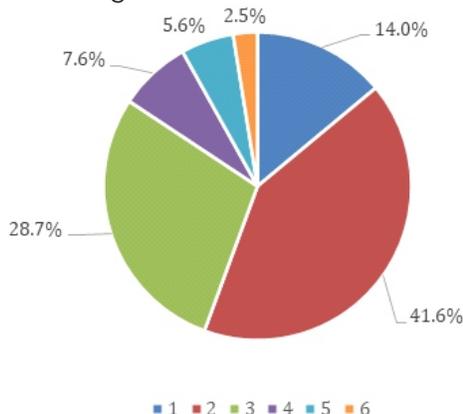
Habitantes de Medellín	Cabecera			Resto		
	Nº	%	Habitantes por c/ Km ²	Nº	%	Habitantes por c/ Km ²
2.549.537	2.490.164	98	24.558	43.260	2	160

Fuente: Proyección población 2018 -2035 Censo Nacional de Población y Vivienda, DANE 2018.

Según los datos reportados por el Departamento Municipal de Planeación de los resultados arrojados en la Encuesta de Calidad de Vida realizada durante el año 2020, en Medellín hubo un total de 863.845 viviendas; la mayor proporción ubicadas en Belén 8.5% (76425), Robledo 7,7% (66413), San Javier 6.6%(57130). La menor proporción se observaron en los corregimientos de Palmitas 0,2%(2109), Santa Elena 1.0%(8777) y Altavista 1.63%(14098). De igual forma, se observó que los tipos de viviendas en el municipio presentaron la siguiente distribución: el 63% correspondieron a casa, el 34.7% a apartamento, el 1% correspondieron a ranchos o viviendas de desechos.

Es importante resaltar que según la encuesta de calidad de vida, la distribución por estrato socioeconómico predomina el estrato 2 con un 41.6% de todas las viviendas, como se observa en la Figura 2. Esto demuestra una alta desigualdad en la ciudad por cada vivienda ubicada en estratos socioeconómicos altos(estrato 5 y 6) hay 7 viviendas en estratos socioeconómicos bajos(estrato 1 y 2).

Figura 2. Distribución de las viviendas según estratos socioeconómicos. Medellín 2020



Número de hogares

Según la información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE, para este año se identifican 892.151 viviendas para un total de 815.493 hogares, de los cuales el 98.3% se encuentran en la cabecera municipal y el 1.7% en el área rural.

Por otro lado, la Encuesta de Calidad de Vida de Medellín en 2020 arrojó un total de hogares de 878480 con una relación de 1,1 viviendas por hogar; en donde en promedio habitaban 3.36 personas por vivienda. En el área urbana, las comunas con más número de personas por vivienda fueron Aranjuez con 3.77 personas en promedio por hogar, seguida Villahermosa y Manrique con 3.76 Las comunas con menor número de personas por vivienda fueron El Poblado (2,99), Laureles-Estadio (2,80).

En cuanto al área rural, el corregimiento con mayor número de personas por vivienda fue Palmitas con 4,5 personas por vivienda.

Población por pertenencia étnica

Según lo reportado por el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018, el 2.49 de la población residente en Medellín se auto reconocía como Negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente (lo cual es inferior a lo encontrado en el Censo del año 2005 que fue el 6.5%) y el 0,1% como indígenas, similar a lo reportado en el censo 2005.

Por otro lado, la Encuesta de Calidad de Vida desarrollada por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Medellín para el año 2018, el 4.2% de la población de Medellín responde pertenecer a las etnias afrodescendiente, grupos indígenas y raizales, dato diferente a lo reportado en el Censo nacional de población y vivienda del año 2018 donde se encontró un porcentaje mucho menor 2.59%, como se muestra en los cuadros de la Tabla 5. Es importante mencionar que no se evidencia diferencias importantes en la distribución por sexo de cada grupo étnico.

Tabla 5. Población por pertenencia étnica. Medellín, 2018.

Auto reconocimiento étnico	Casos	%	Acumulado %
Indígena	2 071	0,09%	0,09%
Gitano(a) o ROM	48	0,00%	0,09%
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	314	0,01%	0,10%
Palenquero(a) de San Basilio	63	0,00%	0,11%
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	59 064	2,49%	2,59%
Ningún grupo étnico	2 279 605	96,09%	98,69%
No informa	31 165	1,31%	100,00%
Total	2 372 330	100,00%	100,00%

Fuente: DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

Con relación a la distribución de los grupos étnicos afrodescendiente, indígena y raizal por territorios, se evidencia que la población negra hace presencia en todas las comunas y corregimientos en mayor proporción, siendo las comunas de San Javier y Villahermosa donde mayor proporción se encuentran establecida. Es de resaltar que en Laureles se presenta el asentamiento más importante de raizales en el municipio. Con relación a la población indígena, se evidencia mayor concentración de esta población en las comunas La Candelaria, Doce de Octubre, y Popular (Tabla 6).

Tabla 6. Población según pertenencia étnica distinta a mestizos. Medellín, 2018.

Comunas Medellín	Indígena	Negro(a), mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	Raizal - Sanandresano
ALTAVISTA	52,71%	47,29%	0,00%
ARANJUEZ	8,44%	91,56%	0,00%
BELEN	11,63%	85,11%	3,26%
BUENOS AIRES	9,32%	90,68%	0,00%
CASTILLA	5,05%	94,95%	0,00%
DOCE DE OCTUBRE	23,55%	72,62%	3,83%
EL POBLADO	29,88%	66,20%	3,92%
GUAYABAL	24,03%	75,97%	0,00%
LA AMERICA	8,21%	91,79%	0,00%
LA CANDELARIA	33,34%	64,34%	2,32%
LAURELES-ESTADIO	24,86%	58,78%	16,36%
MANRIQUE	5,81%	88,39%	5,80%
PALMITAS	0,00%	100,00%	0,00%
POPULAR	17,72%	82,28%	0,00%
ROBLEDO	11,90%	87,24%	0,86%
SAN ANTONIO DE PRADO	4,28%	95,72%	0,00%
SAN CRISTOBAL	0,00%	100,00%	0,00%
SAN JAVIER	3,75%	96,25%	0,00%
SANTA CRUZ	6,89%	93,11%	0,00%
SANTA ELENA	0,00%	100,00%	0,00%
VILLA HERMOSA	8,18%	91,82%	0,00%

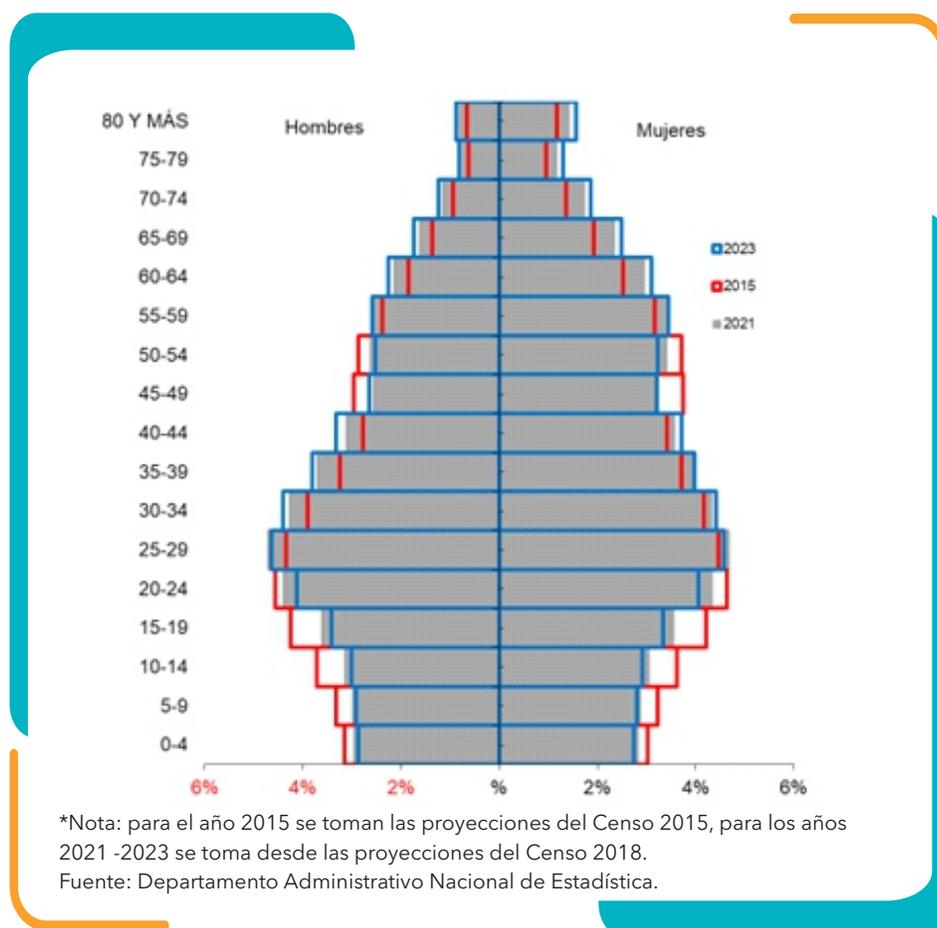
Fuente: Encuesta de calidad de vida. DAP Departamento Administrativo de Planeación, 2019

1.2.1 Estructura demográfica

La pirámide poblacional de Medellín ilustra el descenso de la fecundidad y la natalidad con un estrechamiento en su base para el año 2023 comparado con el año 2015, de igual forma, comparando éstos mismos años se evidencia el ensanchamiento que representa a la población adulta mayor, con mayor proporción entre las mujeres, entre otros factores por el descenso en la mortalidad por causas externas y el aumento de la esperanza de vida de la población en Medellín. Se proyecta que para el año 2023 la pirámide poblacional se siga estrechando en su base y aumente la población de edades más avanzadas.

Durante los tres años analizados, todos los grupos de edad hasta los 24 años disminuyen en cantidad al avanzar el tiempo; pero de 35 años en adelante el comportamiento es inverso y dichos grupos aumentan. Con este comportamiento para el año 2023 se percibe una inversión de la pirámide poblacional de, pasando de mayoría la población infantil a incrementar el número de adultos (Figura 3).

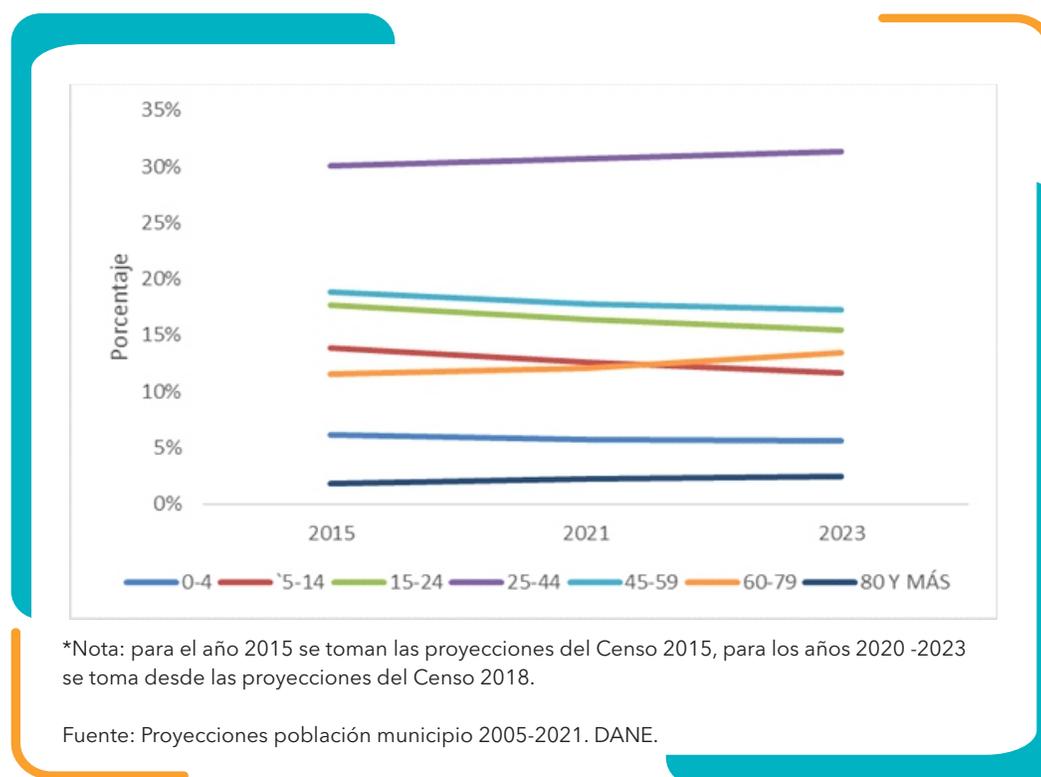
Figura 3. Pirámide poblacional de Medellín. 2015, 2021, 2023.



Población por grupo de edad

El análisis de la edad, a través de otras agrupaciones permitió observar como en los tres periodos de corte (2015, 2021 y 2023) hay grupos con comportamiento estable y otros con variaciones más marcadas. La primera condición fue evidente en los grupos de 5 a 14 años y de 15 a 24 años se observa una tendencia a la disminución del 2%, contrastando con una tendencia al aumento en el grupo de edad mayores de 60 años, ya que como se describió, en los menores existe una tendencia a la disminución, mientras que en los adultos mayores dicha tendencia ha sido al aumento, debido a la dinámica de natalidad y aumento de la esperanza de vida, lo que está reflejado en los indicadores de dependencia e índice de envejecimiento de la población.

Figura 4. Cambio en la proporción de la población por grupo etarios en Medellín. 2015, 2021, 2023.



Considerando las proyecciones de población por Ciclo vital hasta el año 2023, reforzando lo planteado por la pirámide poblacional, se observa una tendencia sostenida a la disminución de los ciclos de vida de la primera infancia hasta la juventud, lo cual se ve más marcado en la adolescencia. Y en contraposición en el ciclo persona mayor, hay una mayor tendencia al aumento. Lo que está reflejado en los indicadores de dependencia e índice de envejecimiento de la población.

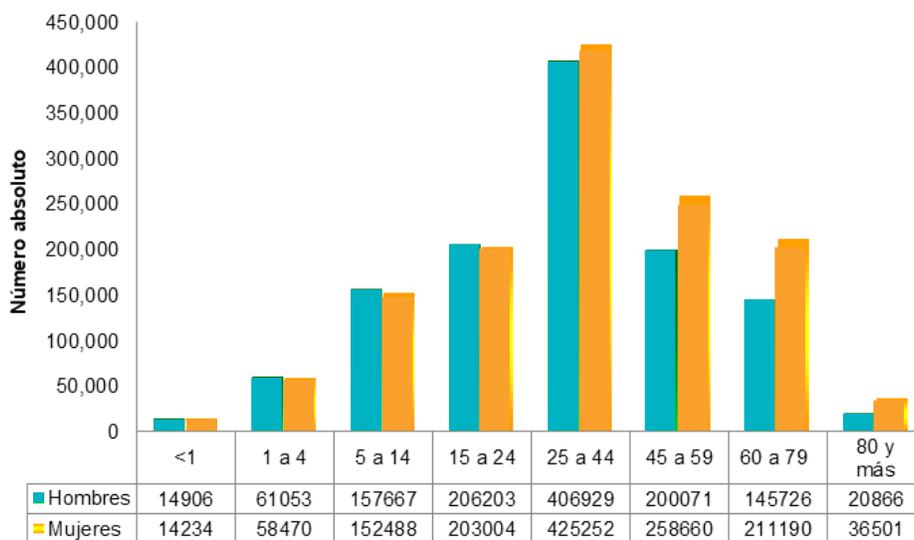
Tabla 7. Distribución de la población por Ciclo vital. Medellín 2015 -2023.

Ciclo vital	2015		2021		2023	
	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa
Primera infancia (0 a 5 años)	181038	7,4	178745	6,9	179119	6,7
Infancia (6 a 11 años)	197181	8,1	182877	7,1	182899	6,9
Adolescencia (12 a 18)	272090	11,2	241632	9,4	236437	8,9
Juventud (19 a 26)	355348	14,6	362035	14,1	352657	13,3
Adultez (27 a 59)	1100483	45,3	1193648	46,4	1244137	46,9
Persona mayor (60 y más)	325526	13,4	414283	16,1	458480	17,3
TOTAL	2431666	100	2573220	100	2653729	100

Fuente: Proyecciones población municipio 2005-2020. DANE. Nota: para el año 2015 se toman las proyecciones del Censo 2015, para los años 2020 -2023 se toma desde las proyecciones del Censo 2018.

Para el año 2021, la mayor proporción de la población del municipio se encuentra en los grupos de edad de 27 a 59 años, seguido por el grupo de edad de 45 a 59 años. Por otra parte, desagregando la población por sexo y edad, hay mayor proporción de población masculina de 0 a los 24 años, edad en la que se comienza a observar mayor el número población femenina en el resto de los grupos de edad con una mayor diferencia, este comportamiento puede estar asociado a factores de violencia, autocuidado y barreras de acceso a los servicios de salud.

Figura 5. Población por sexo y grupo de edad. Medellín, 2021.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Otros indicadores demográficos

Medellín está evolucionando a la segunda transición demográfica pasando de grupos numerosos de población en edades infantiles y juveniles y un escaso número de población en los grupos de edades maduras y longevas a una estructura denominada revolución productiva donde básicamente crecen los grupos de edades maduras y longevas manteniéndose o disminuyendo los grupos de menor edad. Esto es consecuencia directa de cambios socioeconómicos, políticos, culturales y tecnológicos que conllevan una mayor supervivencia generacional. El mejoramiento general de la calidad de vida se refleja en los cambios sociales de la alimentación, en mejoras higiénicas y sanitarias de los diversos entornos, en el éxito de las políticas de salud pública, en mejores atenciones y en la amplia gama de tratamientos tecnológicos y científicos para garantizar la sobrevivencia de la población. Sin embargo, es necesario crear instituciones económicas y sociales que brinden seguridad en cuanto a los ingresos, presten una adecuada atención de salud y satisfagan otras necesidades de la población que está envejeciendo.

Tabla 8. Otros indicadores de estructura demográfica en Medellín. 2015, 2021, 2023.

Índice Demográfico	Año		
	2015	2021	2023
Población total	2.431.666	2.573.220	2.653.729
Población Masculina	1.140.438	1.213.421	1.252.750
Población femenina	1.291.228	1.359.799	1.400.979
Relación hombres:mujer	88,32	89,24	89
Razón niños:mujer	22	21	21
Índice de infancia	20	18	17
Índice de juventud	26	25	24
Índice de vejez	13	16	17
Índice de envejecimiento	67	90	100
Índice demográfico de dependencia	41,01	40,50	41,20
Índice de dependencia infantil	28,29	25,05	24,36
Índice de dependencia mayores	12,72	15,45	16,84
Índice de Friz	102,13	87,09	81,32

*Nota: para el año 2015 se toman las proyecciones del Censo 2015, para los años 2021 -2023 se toma desde las proyecciones del Censo 2018.

Fuente: Indicadores demográficos - Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Relación hombres/mujer: En el año 2015 por cada 88 hombres, había 100 mujeres, mientras que para el año 2021 por cada 89 hombres, había 100 mujeres.

Razón niños/mujer: En el año 2015 por cada 22 niños y niñas (0-4años), había 100 mujeres en edad fértil (15-49 años), mientras que para el año 2021 por cada 21 niños y niñas (0-4años), había 100 mujeres en edad fértil.

Índice de infancia: En el año 2015 de 100 personas, 20 correspondían a población hasta los 14 años, mientras que para el año 2021 este grupo poblacional fue de 18 personas.

Índice de juventud: En el año 2015 de 100 personas, 26 correspondían a población de 15 a 29 años, mientras que para el año 2021 este grupo poblacional fue de 25 personas

Índice de vejez: En el año 2015 de 100 personas, 13 correspondían a población de 65 años y más, mientras que para el año 2021 este grupo poblacional fue de 16 personas.

Índice de envejecimiento: En el año 2015 de 100 personas, 67 correspondían a población de 65 años y más, mientras que para el año 2021 este grupo poblacional fue de 90 personas.

Índice demográfico de dependencia: En el año 2015 de 100 personas entre los 15 a 64 años, había 41 personas menores de 15 años o de 65 años y más (dependientes), mientras que para el año 2021 este grupo poblacional fue de 41 personas.

Índice de dependencia infantil: En el año 2015, 28 personas menores de 15 años dependían de 100 personas entre los 15 a 64 años, mientras que para el año 2021 fue de 25 personas.

Índice de dependencia mayores: En el año 2015, 13 personas de 65 años y más dependían de 100 personas entre los 15 a 64 años, mientras que para el año 2021 fue de 15 personas.

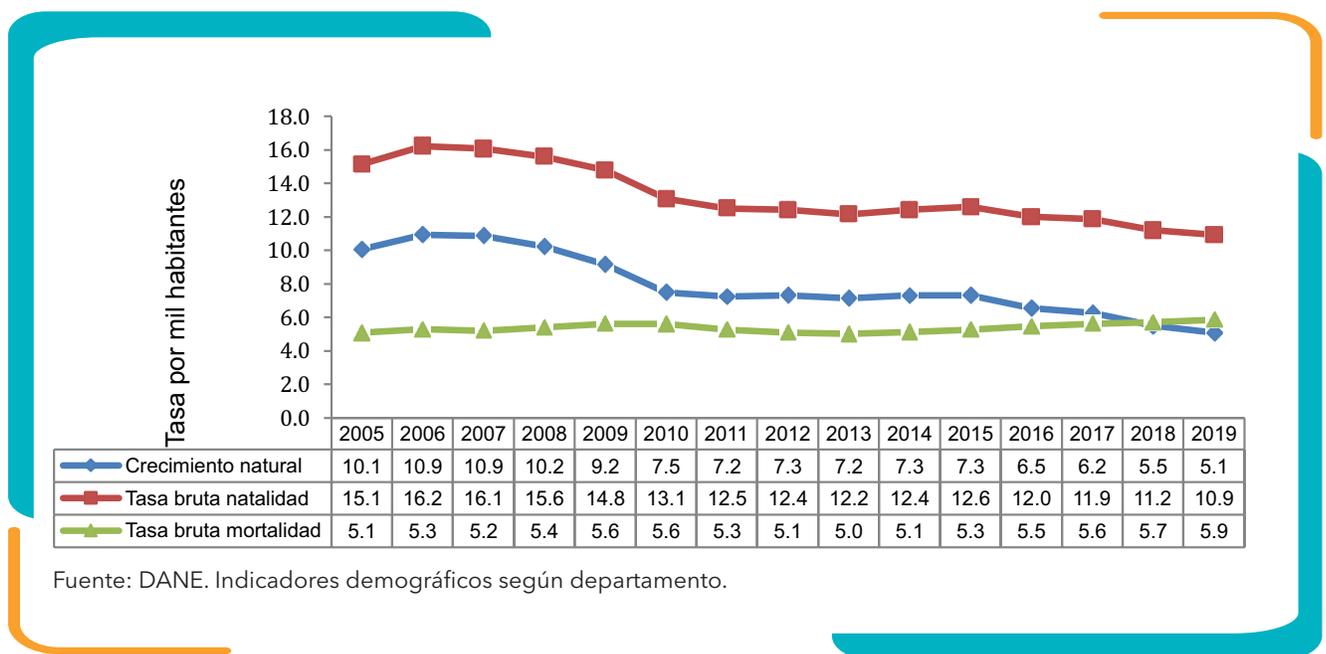
Índice de Friz: Representa el porcentaje de población de menos de 20 años (entre 0 y 19 años), con respecto al grupo de población de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años. Cuando este índice supera el valor de 160 se considera que la población estudiada es una población joven, mientras que si resulta inferior a 60 se considera una población envejecida.

1.2.2. Dinámica demográfica

La tasa de crecimiento natural se refiere a la relación entre los nacimientos y las defunciones en un determinado territorio y durante un cierto periodo. Si la cantidad de nacimientos es más alta que la cantidad de fallecimientos, el nivel de la población se incrementa y da lugar al crecimiento natural (o crecimiento vegetativo). En Medellín, (según las proyecciones del censo poblacional del año 2005) la tasa de crecimiento natural de la población desde el año 2005 al 2010 presentó una disminución; a partir de allí el comportamiento ha sido estable. Para el año 2017, crecimiento poblacional fue de 5,5 personas por cada 1000 habitantes del municipio.

En el periodo analizado 2005-2019, la Tasa Bruta de Natalidad en Medellín presentó un comportamiento similar al observado a la tasa de crecimiento en Antioquia, así como también a la tasa de natalidad del departamento, mientras que la tasa bruta de mortalidad presentó un comportamiento muy estable en el mismo periodo, sin embargo, muy inferior a la presentada para el Total del Departamento. Para el año 2019, estos indicadores presentaron valores de 10,9 nacimientos y 5,9 muertes por cada 1000 habitantes, respectivamente (Figura 6 y Figura 7).

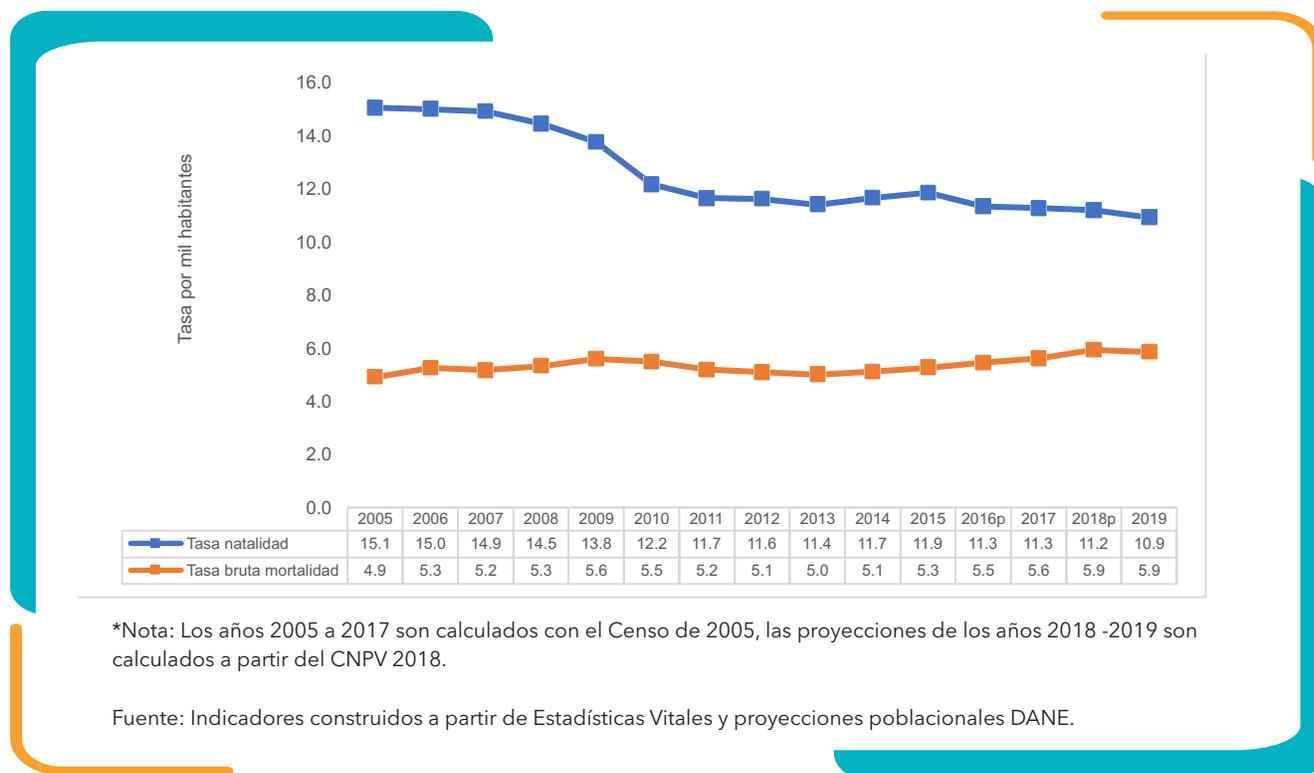
Figura 6. Comparación entre la Tasa de Crecimiento, Tasas Brutas de Natalidad, Mortalidad, Antioquia, 2005 al 2019.



Los años 2005 a 2017 son calculados con el Censo de 2005, las proyecciones de los años 2018 a 2019 son calculados a partir del CNPV 2018.

¹Para la fecha de realización de este ASIS, estos datos demográficos no estaban disponibles para el Municipio a partir de la información del Censo del año 2018.

Figura 7. Comparación entre la Tasa bruta de Natalidad y de Mortalidad, Medellín 2005 al 2019.



Otros indicadores de la dinámica de la población

A continuación, se relacionan otros indicadores de dinámica poblacional del departamento de Antioquia y el municipio de Medellín según proyecciones DANE a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2018.

Al analizar la proyección de Tasa bruta de natalidad en el Departamento de Antioquia según DANE, se espera un descenso en el número de nacimientos por cada mil personas. Este comportamiento es similar al observado para el Municipio de Medellín, pues pasó de 15,13 para el año 2005 a 10,93 nacidos vivos por cada mil personas para el año 2019.

Para el año 2019 la mayor tasa de fecundidad específica en Medellín se presentó en el grupo de edad de 20-24 años, seguido por el grupo de 25-29 años y de 15-19 años con 86; 67 y 51 nacimientos por cada mil mujeres en cada grupo de edad, respectivamente. Este comportamiento se ha sostenido desde el año 2005.

Es importante mencionar, que la tasa de fecundidad de 10 a 14 años, viene presentando un descenso

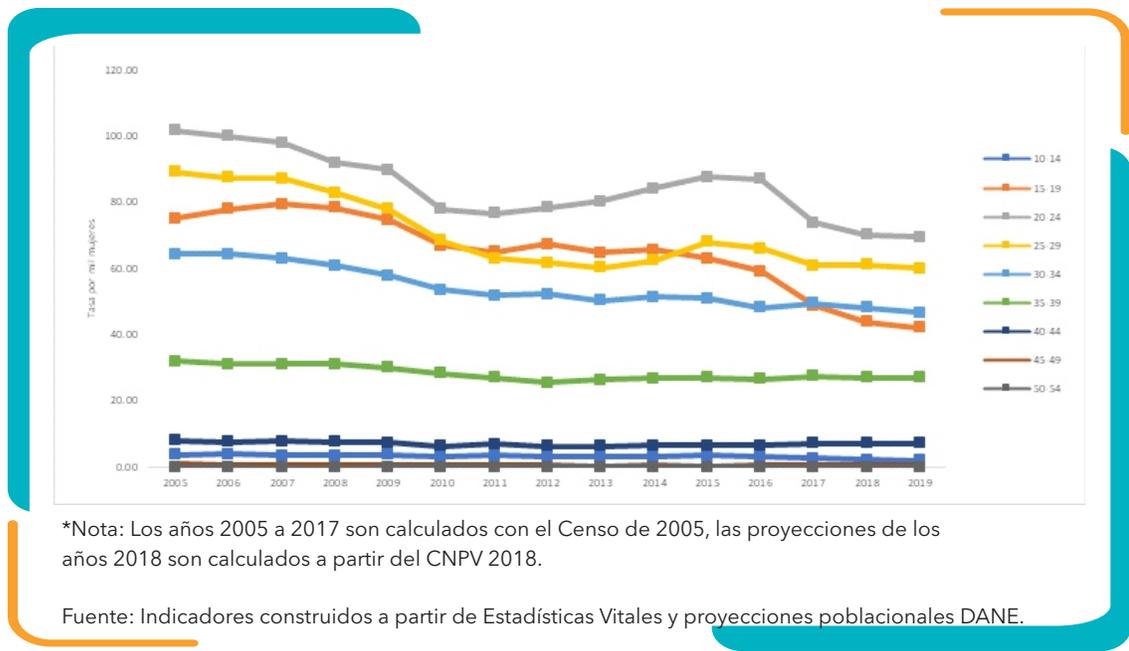
importante, pues pasó de obtener un valor en el año 2005 de 3,54 a 1,88 para el año 2019 (Figura 8 y Tabla 10).

Tabla 9. Indicadores de fecundidad en Medellín – Antioquia. 2005 – 2019.

Indicador	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Medellín															
Tasa bruta de natalidad	15,13	15,03	14,91	14,50	13,76	12,20	11,69	11,62	11,40	11,66	11,85	11,35	11,28	10,74	10,93
Tasa de fecundidad en mujeres de 10 a 14 años	3,54	3,77	3,38	3,45	3,67	3,21	3,37	3,15	3,03	2,99	3,52	3,06	2,74	2,25	1,88
Tasa de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años	75,48	78,10	79,32	78,51	74,76	66,96	65,13	67,27	64,77	65,63	63,10	59,17	56,45	51,49	42,14
Tasa de fecundidad específica en mujeres de 10 a 19 años	40,98	42,76	43,39	43,08	41,26	36,96	36,10	37,16	35,79	36,21	35,08	32,58	30,76	27,71	23,67
Antioquia															
Tasa bruta de natalidad	16,65	16,35	15,85	15,39	14,35	12,89	12,44	12,40	11,87	11,98	11,76	11,48	11,62	11,15	11,15
Tasa de fecundidad en mujeres de 10 a 14 años	3,83	3,89	3,96	3,99	3,99	3,65	3,78	3,90	3,68	3,73	3,52	3,17	3,36	2,93	2,78
Tasa de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años	81,78	83,25	82,20	81,00	75,59	67,69	67,40	69,56	65,44	64,79	60,82	58,92	57,97	54,18	50,92
Tasa de fecundidad específica en mujeres de 10 a 19 años	42,17	43,27	43,13	42,89	40,43	36,43	36,47	37,70	35,47	35,13	32,91	31,63	31,09	28,83	27,88

Fuente: Estadísticas vitales DANE.

Figura 8. Tasas específicas de fecundidad por grupo de edad, Medellín 2005 al 2019.



Si bien, el embarazo en la adolescencia ha presentado un descenso importante en los últimos años, es de gran interés reconocer los determinantes sociales y factores que condicionan la aparición del este evento. Según el estudio “Determinantes del embarazo en adolescentes en Colombia: Explicando las causas de las causas”, realizado por Profamilia durante el año 2018, se determinó que los determinantes proximales de mayor contribución del embarazo en la adolescencia son: la menarquía, el inicio de relaciones sexuales, la nupcialidad o las uniones tempranas, el uso de los métodos de anticoncepción, y el acceso a servicios de salud y educación constituyen los determinantes proximales de mayor contribución del embarazo.

Los determinantes intermedios, son las condiciones familiares, el abuso o violencia, la supervisión y el diálogo entre padres o cuidadores y adolescentes y jóvenes, las normas de funcionamiento del hogar, la retención en sistema escolar, la formación de calidad en Salud Sexual y Reproductiva (SSR) y Derechos Sexuales y Reproductivos (DSR) en la escuela.

A nivel de determinantes estructurales o distales, los ingresos del hogar; la pobreza; la cobertura y acceso oportuno a servicios públicos; la oportunidad de participar en las decisiones públicas y el ejercicio de la democracia en las comunidades; las normas sociales sobre la sexualidad, la feminidad, la masculinidad, las relaciones de pareja o la participación de las niñas, los niños y adolescentes en los procesos de decisión e identidad social; la existencia de oportunidades de desarrollo personal y alternativas de vida, la atención de la comunidad a los derechos sexuales y reproductivos, a la prevención de su vulneración y la adecuada valoración de los mensajes transmitidos a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).

Según lo encontrado para Medellín en una revisión sistemática realizada en el año 2018 para identificar los determinantes sociales y culturales relacionados con la situación de embarazo en adolescentes en Medellín, se evidencia una gran fuerza relacionada con los contextos en que estos viven, y muy acorde con lo encontrado en el análisis de la ENDS 2015, donde el principal determinante es la pobreza, que se traduce en inequidad de oportunidades, inequidad de información y acceso a servicios de salud, así como que la pobreza es un fuerte determinante de otros aspectos sociales como la violencia sexual y el abuso sexual.

Por otro lado, en la ciudad cobra fuerza la construcción de los significados sobre la sexualidad que tienen los jóvenes y adolescentes, los cuales determinan el inicio temprano o no de las relaciones sexuales, así como la construcción de capital social con el establecimiento de redes, la familia y la confianza, son generadores de agencia social y de identidad, convirtiéndose en factores protectores para el embarazo temprano.

Complementario a lo encontrado a nivel nacional en el estudio de determinantes, en Medellín el consumo de sustancias psicoactivas está fuertemente relacionado con el inicio temprano de las relaciones sexuales y el embarazo adolescente, lo que refuerza la necesidad de contar con programas de promoción, educación integrales y holísticos, además del fortalecimiento de entornos protectores desde la infancia.

Por otra parte, la percepción que los jóvenes y adolescentes tienen frente a los servicios de salud y los programas institucionales relacionados con la salud sexual y reproductiva, reconoce que estos son pensados con enfoques morbicéntricos y adulto céntricos, lo que genera barreras en el acceso a los métodos anticonceptivos y limita la apropiación de conceptos y prácticas hacia “la asunción del cuerpo como territorio propio y autónomo” que se traduce en una buena salud sexual y reproductiva por parte de los jóvenes y adolescentes con el reconocimiento de sus derechos sexuales y reproductivos.

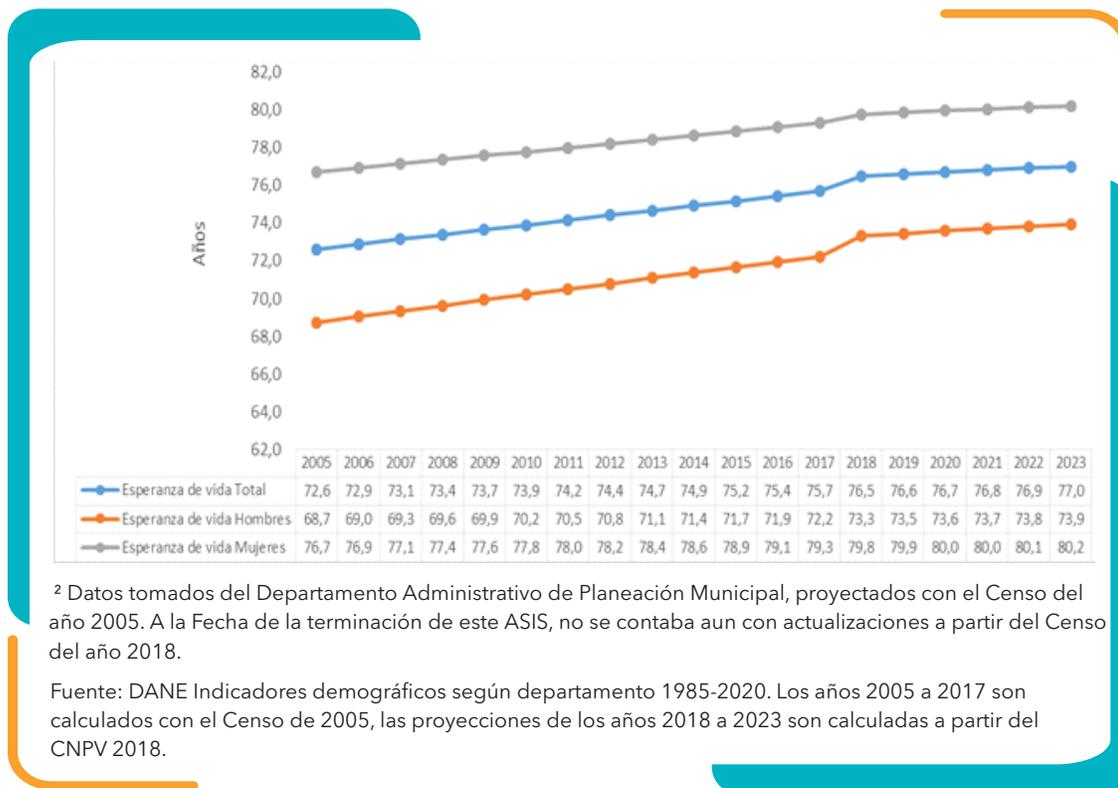
Para intervenir de forma integral esta situación en la ciudad, durante el año 2021 se inicia la construcción de la política pública de embarazo en adolescente, la cual abordará de forma integral y articulada los determinantes asociados al primer embarazo y el subsecuente en la población adolescente.

Esperanza de vida

La esperanza de vida es expresión del desarrollo socioeconómico del país, el desarrollo integral del sistema de salud representa el número de años promedio que se espera que un individuo viva desde el momento que nace, si se mantienen estables y constantes las condiciones de mortalidad. Según información del DANE, la esperanza de vida en Antioquia entre los años 2005 al 2023 presentó un constante aumento, siendo mayor para las mujeres que para los hombres, asociado a la situación de violencia imperante en el departamento en décadas anteriores. Este comportamiento es similar al observado a nivel nacional (Figura 9).

Con respecto al municipio de Medellín, la esperanza de vida aumentó 6,8 años entre 2005 y 2016, observándose mayor esperanza de vida en el área urbana en comparación con la observada en el área rural. Las comunas que superaron la esperanza de vida observada del municipio fueron: El Poblado, Laureles-Estadio, Belén, La América, Guayabal, Castilla y Doce de octubre. Las comunas con menor esperanza de vida fueron San Javier, Robledo, Popular, Manrique, Buenos Aires y La Candelaria. Este comportamiento coincide con los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida reportada por el Departamento de Planeación Municipal, donde las comunas con menores valores en el índice multidimensional de calidad de vida presentaron menor esperanza de vida, lo que lleva a inferir que las condiciones y determinantes ambientales, sociales, económicos e instituciones en los cuales se desarrolle la población, interviene en su calidad de vida, expectativa de vida y desarrollo económico.

Figura 9. Esperanza de vida al nacer, por sexo, Departamento de Antioquia, 2005 - 2023.



1.2.4. Población Víctima Conflicto Armado

El concepto de víctima ha evolucionado en todo el mundo, según el derecho internacional público, con normas que datan de 1600, se ha pasado por considerar como víctima únicamente a los extranjeros que sufrían un daño por parte de un Estado, hasta la aparición del Derecho internacional de los derechos humanos y de sus instrumentos internacionales, según los cuales podemos resumir que víctima es: “Una persona, que ha sufrido un daño, que le ha sido impedido el disfrute de uno de sus derechos, y que este derecho ha sido reconocido por un tratado internacional adoptado por el Estado, el daño resulta de la acción u omisión del mismo Estado”.

La definición jurídica en Colombia parte de un precepto general. Los procedimientos legales permiten a quien considere que ha sufrido un “daño”, acudir al Estado, para lograr que quien lo causó, lo repare. La discusión aquí, en la que no nos vamos a centrar, es qué tan efectivos son esos caminos, y si son susceptibles de mejorar. En Colombia encontramos la definición de víctima en varias normativas, Ley 600 de 2000, Ley 906 de 2004 y Ley 975 de 2005, la Ley 742 de 2002 y en la Ley 1448 de 2011, además la Corte por su parte se ha pronunciado sobre el tema al analizar la constitucionalidad de las respectivas leyes.

En términos generales define se puede definir como víctima a las personas que hayan sufrido un daño

por hechos ocurridos como consecuencia de infracciones al DIH o de violaciones graves de derechos humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno, se amplía el reconocimiento como víctima a algunos familiares, a los menores de edad que sean desvinculados de los grupos armados organizados. También extiende la protección a quien haya sufrido un daño al tratar de auxiliar a otra persona. Y expresamente se excluye “como víctimas quienes hayan sufrido un daño en sus derechos como consecuencia de actos de delincuencia común”.

Es de interés reconocer que este evento en el Municipio de Medellín tiene gran importancia; según información suministrada por la Personería de Medellín, los causantes del desplazamiento forzado al interior de la ciudad son en su orden los grupos armados del barrio o sector (bandas y combos de la ciudad), BACRIM, grupos paramilitares, grupos armados no identificados y actores desconocidos; y las principales causas que se relacionan con esta situación son las amenazas, el reclutamiento o intento de reclutamiento ilegal, homicidio, las agresiones físicas, el control territorial, el control social, además de una fuerte presencia de delitos contra la integridad y la libertad sexual de las mujeres.

En Colombia, según el registro único de víctimas hasta el año 2021 se han reportado 10.541.088 víctimas del conflicto armado desde 1984, (considerando la población al año 2020 representa el 21%), reportando 11.701.234 eventos victimizantes. El mayor hecho victimizante es el desplazamiento forzado con 8.191.057 de personas con esta condición, seguido de homicidio con 1.166.051 personas fallecidas por homicidio relacionado con el conflicto, y la tercera condición más importante son las víctimas de amenaza con 537.5560 personas registradas.

Según la edad en el país el 22% de la población reportada como víctima son jóvenes entre 18 y 28 años, el 50.78% son mujeres, el 4.08% se identifica como población en situación de discapacidad, en relación con la etnia, casi el 12.5% de las personas víctimas del conflicto son negros o afrocolombianos.

Figura 10. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984 - 2020 según curso de vida.

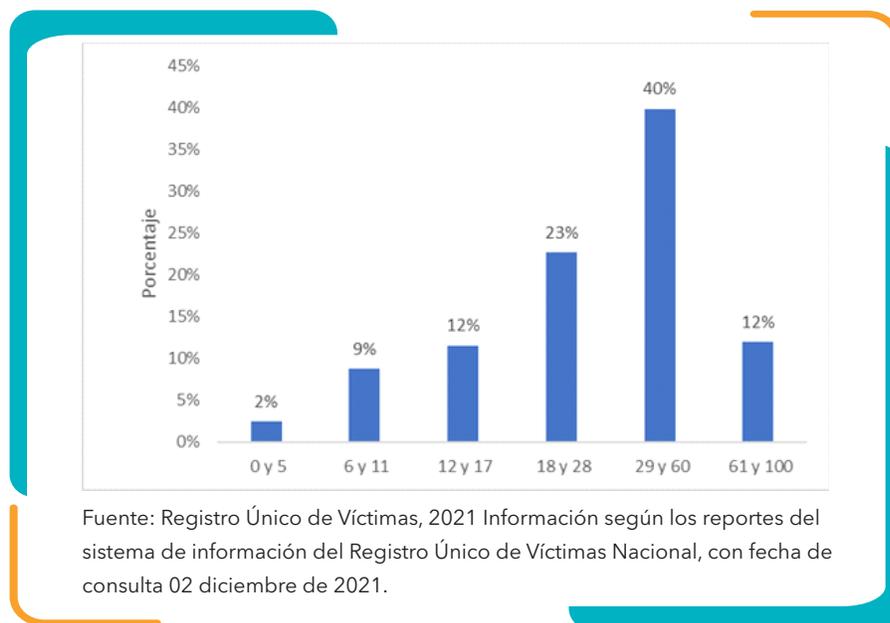


Tabla 10. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984-2020 según su pertenencia.

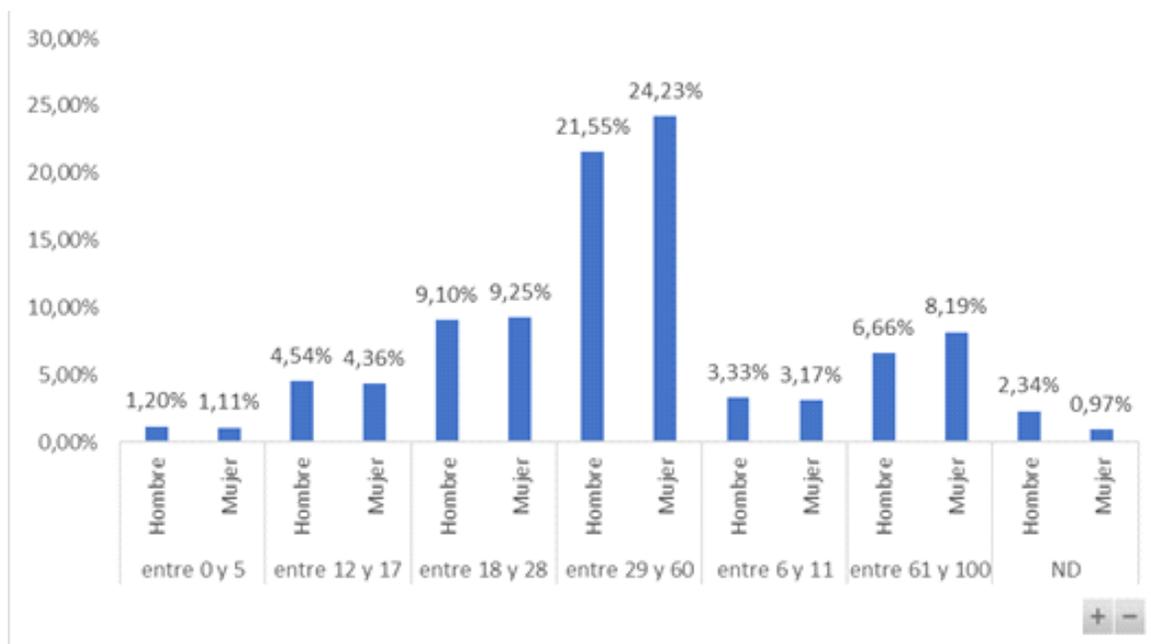
PERTENENCIA ÉTNICA	PORCENTAJE
Ninguna	81%
Negro(a) o Afrocolombiano(a)	13%
Indígena	3%
Gitano(a) ROM	0%
Gitano (RROM) (Acreditado RA)	0%
Palenquero	0%
Palenquero (Acreditado RA)	0%
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	0%
Negro (Acreditado RA)	0%
Indígena (Acreditado RA)	3%
Afrocolombiano (Acreditado RA)	0%

Fuente: Registro Único de Víctimas, 2021 Información según los reportes del sistema de información del Registro Único de Víctimas Nacional, con fecha de consulta 02 diciembre de 2021.

Los departamentos donde se concentra el 53% de la población registrada como víctima del conflicto armado son Antioquia (19.58%), Bolívar (6.88%), Valle del Cauca (5.74%), Magdalena (5.64%), Nariño (5.61%), Cauca (4.96%) y Chocó (5.10%).

En Medellín se han registrado en total 818.469 víctimas del conflicto, observando la mayor proporción en edades entre los 20 y 60 años, como se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 11. Distribución de población victima en Medellín según sexo y edad, 2020.

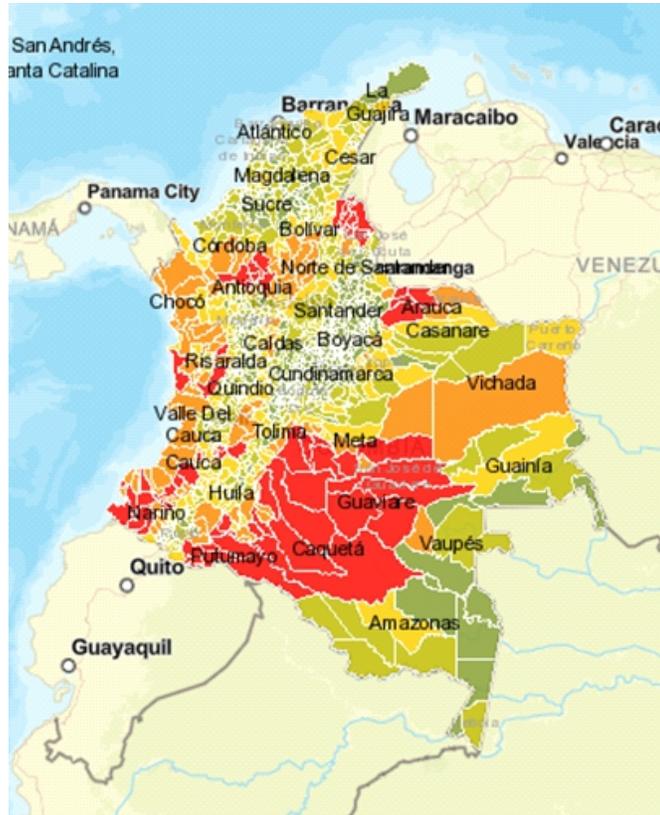


Fuente: Registro Único de Víctimas, 2021. Información según los reportes del sistema de información del Registro Único de Víctimas Nacional, con fecha de consulta 02 diciembre de 2021.

En el año 2012, la Unidad para las Víctimas fomentó, creó e implementó el Índice de Riesgo de Victimización, el cual es una herramienta de análisis de riesgo de violaciones a los Derechos Humanos e infracciones al Derecho Internacional Humanitario. Para el año 2020, los departamentos que presentaron riesgo alto de victimización son Guaviare, Caquetá, Putumayo y Nariño, Asimismo, Arauca, Chocó, Cauca, Meta y Vichada presentan un índice de riesgo medio-alto, Antioquia se encontró con un IRV medio, con 20 municipios con riesgo alto principalmente en la región de Bajo Cauca. Medellín se encuentra con un índice medio bajo tanto para el 2019 como para el 2020.

⁴Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas en <https://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/indicederiesgodevictimizacion20201.pdf>

Mapa 10. Índice de victimización Colombia 2020.



Fuente: Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas.

Según el informe de la personería de Medellín, las comunas con mayor población desplazada por conflicto tanto interno como externo a la ciudad 7 - Robledo, 8 - Villa Hermosa, 13 - San Javier, 1 - Popular, 3 - Manrique y en el corregimiento de San Antonio de Prado., estas zonas padecen problemas relacionados con grupos delincuenciales que ejercen dominio territorial que deriva en criminalidad, pobreza y exclusión, lo que impacta de manera diferenciada a las víctimas del conflicto, lo que hace que sean, a su vez, expulsores y receptores.

El mayor hecho victimizante registrado en total hasta entre 1997 y 2020 es el desplazamiento, seguido del homicidio y la amenaza, en Medellín se han registrado 452.646 personas víctimas por desplazamiento forzado, representando el 57.81%.

Tabla 11. Distribución de los hechos victimizantes en la población víctima registrada en Medellín. 1985-2020.

Tipo de Hecho	Porcentaje
Desplazamiento forzado	57,81%
Homicidio	26,63%
Amenaza	9,97%
Desaparición forzada	3,72%
Lesiones Personales Psicológicas	0,38%
Secuestro	0,35%
Acto terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos	0,29%
Pérdida de Bienes Muebles o Inmuebles	0,22%
Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado	0,18%
Tortura	0,15%
Lesiones Personales Físicas	0,13%
Vinculación de Niños Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionadas con grupos armados	0,09%
Minas Antipersonal, Munición sin Explotar y Artefacto Explosivo improvisado	0,08%

Fuente: Registro Único de Víctimas, 2021. Información según los reportes del sistema de información del Registro Único de Víctimas Nacional, con fecha de consulta 02 diciembre de 2021.

Para el año 2020, el hecho victimizante más declarado fue el desplazamiento forzado, puesto que, según reportes del Equipo Municipal de Víctimas, llegaron víctimas a la ciudad de Medellín provenientes principalmente de zonas de mayor afectación, como los municipios de la subregión del Bajo Cauca, entre los que se destacan Cáceres, Tarazá, El Bagre, Cauca y Zaragoza. De igual manera, desde la subregión del norte, municipios como Ituango y Briceño; desde la subregión del nordeste, municipios como Remedios, Segovia y Amalfi.

Este panorama para la Ciudad se convierte en un reto materializar las medidas de reparación que se han dispuesto para el país, pero pese a distinguirse por brindar una atención primaria adecuada a los ciudadanos con tal calidad, los esfuerzos tendientes a la reparación en todas sus dimensiones desvían el enfoque y terminan por perpetrar un sistema de resarcimiento inadecuado respecto del cual la sociedad en general reclama cambios.

En este sentido, desde la unidad para la atención y reparación integral a las víctimas, hace un seguimiento de la condición de superación de la situación de vulnerabilidad, considerando variables como: acceso a salud, seguridad alimentaria, acceso a educación, atención integral a la familia, condición de ingresos básicos otorgados, acceso a la vivienda, garantía del derecho a la identificación (registro civil/cedula). En Medellín del total de víctimas registradas, se presenta la siguiente situación en cada una de las condiciones necesarias para superar la vulnerabilidad social:

Tabla 12. Criterios para la superación de la condición de víctima. Medellín 2019.

CRITERIO	ESTADO	TOTAL	PORCENTAJE
SALUD	CUMPLE	291933	95%
	NO CUMPLE	14452	5%
	ND	30	0%
SEGURIDAD ALIMENTARIA	CUMPLE	193542	63%
	NO CUMPLE	7102	2%
	ND	105771	35%
EDUCACIÓN	CUMPLE	67724	22%
	NO CUMPLE	14240	5%
	NO APLICA	211158	69%
	ND	13293	4%
ATENCIÓN FAMILIAR	CUMPLE	521	0%
	NO CUMPLE	200	0%
	NA	305694	100%
INGRESOS BÁSICOS OTORGADOS	CUMPLE	157672	51%
	NO CUMPLE	35167	11%
	ND	113576	37%
ACCESO VIVIENDA	CUMPLE	101845	33%
	NO CUMPLE	32899	11%
	ND	171671	56%
GARANTIA IDENTIFICACIÓN	CUMPLE	305115	100%
	NO CUMPLE	1276	0%
	ND	24	0%
TOTAL	SUPERAN	80075	26%
	NO_SUPERAN	226340	74%

Fuente: Registro Único de Víctimas. Información según los reportes del sistema de información del Registro Único de Víctimas Nacional, con fecha de corte 01 de octubre de 2019.

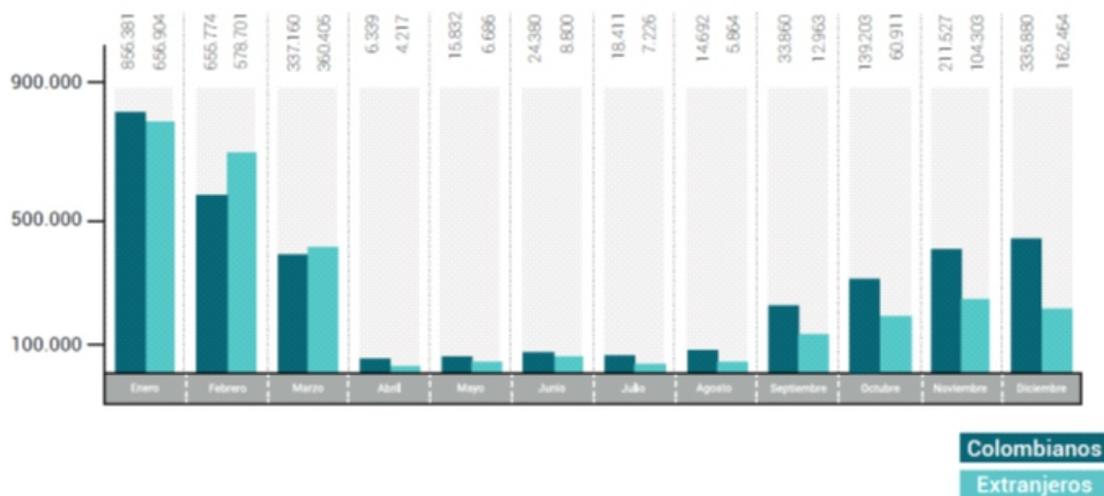
1.2.4. Dinámica migratoria

Migración Colombia presentó para el año 2020 un registro de 4.618.883 millones de movimientos frente a 16.646.334 millones registrados en 2019, esta disminución está asociada a los cierres debido a la pandemia por Covid 19. De esta cifra 2 millones correspondieron a entradas y salidas de extranjeros.

Al analizar el comportamiento de la entrada de extranjeros al país, una tendencia estable en todos los tres primeros meses del año, y disminuye en los siguientes debido a los cierres de fronteras por la pandemia, y mostrando una recuperación en el mes de diciembre del 2020, esto indicando la preferencia de extranjeros para visitar Colombia.

Por otro lado, con la firma de los acuerdos de paz con las FARC, la imagen de Colombia ha cambiado a nivel internacional tanto en lo social como en lo económico, generando mayor percepción de seguridad en la población extranjera que la eligen como destino turístico e incrementando las inversiones extranjeras por el fortalecimiento financiero que ha venido presentado el país en los últimos años.

Figura 12. Comportamiento del registro de ingreso de extranjeros, Colombia 2020.



Fuente: Boletín anual de estadísticas migratorias 2020.

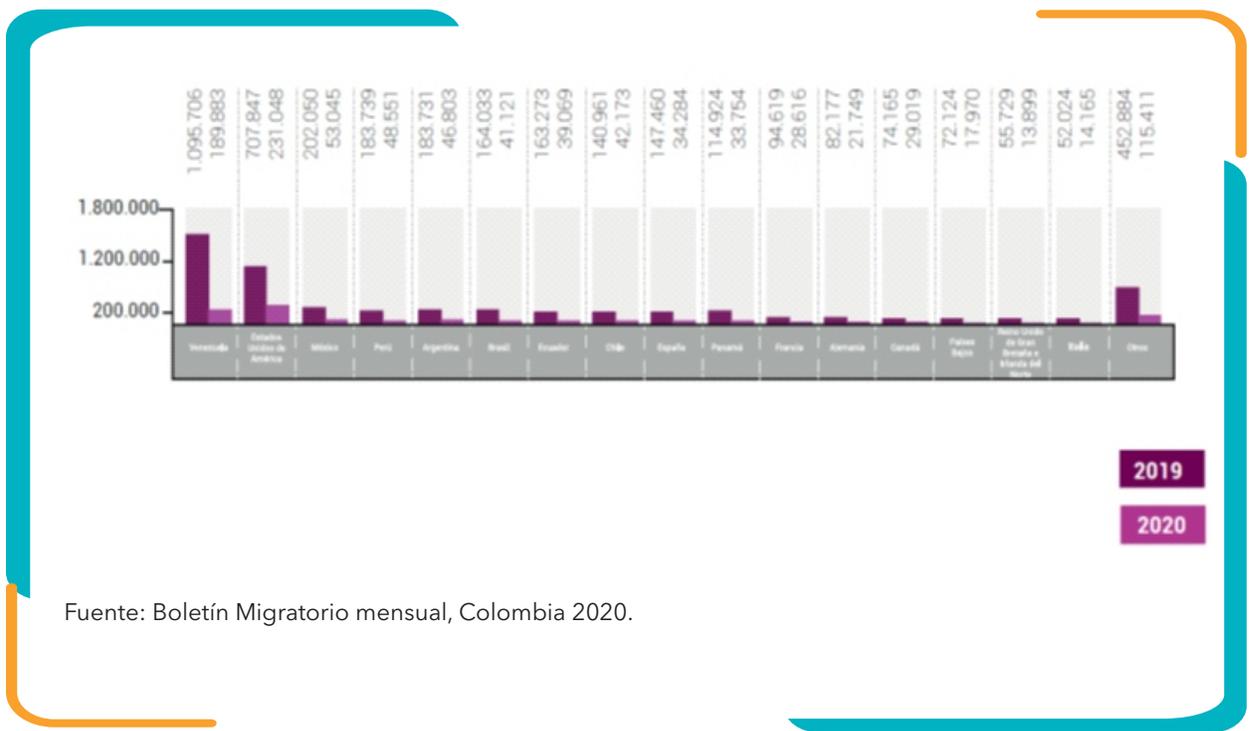
El total de flujos migratorios para el año 2020 comparado con el observado durante el 2019 tuvo una variación del 73%.

Durante el año 2020, se registró en el aeropuerto de Medellín un total de 124289 ingresos de extranjeros y 181058 colombianos desde el exterior y 130.905 salidas hacia el exterior de extranjeros y 184.466 de colombianos. Esta dinámica especialmente es importante durante los primeros meses del año 2020, debido a los controles sanitarios para el ingreso al país en el marco de COVID-19.

En cuanto al origen entre el año durante el año 2020, el 42% de los extranjeros provienen de Sur América, el 26% de América del Norte, y el 16% de Europa. El país con más reporte fue Estados Unidos (231.048) seguido de Venezuela (189283), esto asociado a que es un país que por la crisis política y económica ha disparado su diáspora hacia sus vecinos y hacia los Estados Unidos. (Tiempo, 2017). El desplazamiento de la población venezolana; refleja la búsqueda de oportunidades laborales mejores, la reunificación familiar, la mejora de los niveles de calidad de vida, la oferta de estudios en educación superior y el acceso efectivo a los servicios de salud.

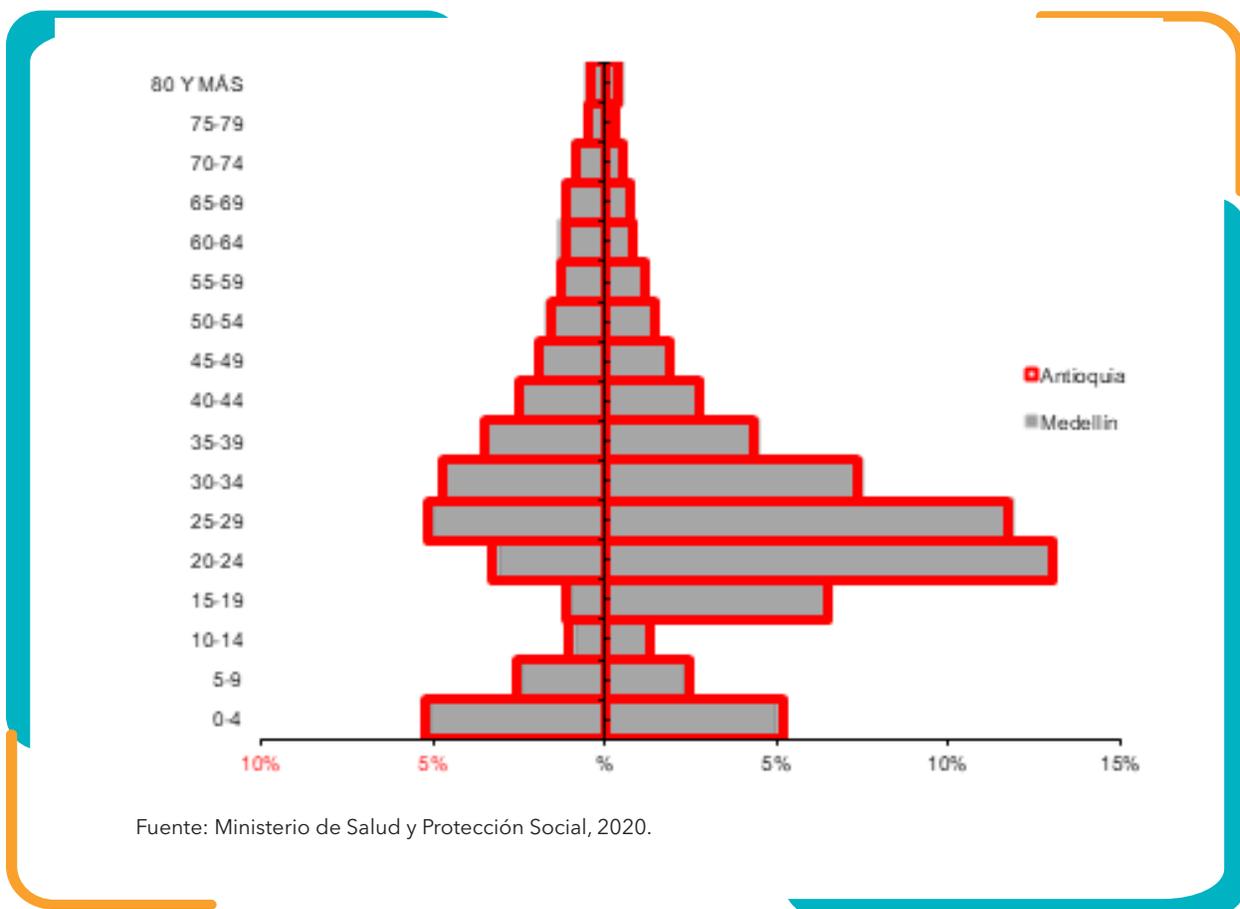
Los nacionales de los Estados Unidos son los segundos visitantes más frecuentes del país, muchos llegan por razones de trabajo, pero también es un hecho que la mejoría de los indicadores generales de seguridad en los últimos años ha aumentado la llegada de turistas de EE. UU. (Tiempo, 2017).

Figura 13. Flujos migratorios de extranjeros según origen por extranjeros. Colombia, 2019 y 2020.



Con relación al uso de los servicios de salud por parte de la población extranjera durante el año 2020, en Antioquia se registró que 98388 personas migrantes que demandaron los servicios de salud en el territorio, con un total de 98392 atenciones, de los cuales 63% (61.863) correspondieron personas migrantes que solicitaron servicios de salud en las IPS del municipio de Medellín. De estas atenciones, el 62% (38.469) correspondió a población femenina y el 38% (23.394) a la población masculina. Al describir el comportamiento de la demanda de servicios de salud por grupos de edad, se evidencia mayor concentración de servicios prestados a la población joven entre los 20 y 34 años de edad.

Figura 14. Distribución de personas extranjeras atendidas en los servicios de salud según grupo de edad y sexo, Medellín 2020.



Se evidenció mayor concentración de atenciones de servicios de salud de la población venezolana tanto en el departamento de Antioquia como en el municipio de Medellín el 79% y 44% respectivamente; situación que refleja la alta migración de la población del país vecino buscando mejorar su calidad de vida, ya que las de su país son muy precarias. Por otro lado, mujeres en estado de gestación o madres, buscan proteger la salud propia y la de sus hijos ante la vulneración permanente de los derechos en salud, ante la permanente escasez de medicamentos, la imposibilidad de una atención con calidad y las barreras de acceso fruto de los problemas políticos, económicos y sociales de Venezuela.

Tabla 13. Distribución de personas extranjeras atendidas según país de procedencia por municipio, Medellín - Antioquia 2020.

País de procedencia del migrante	Atenciones en salud según procedencia Medellín		Atenciones en salud según procedencia Antioquia		Concentración de la atención población migrante 2019
	Total	Proporción	Total	Distribución	
Brasil	109	0%	146	0%	74,7%
Ecuador	275	0%	357	0%	77,0%
Nicaragua	7	0%	13	0%	53,8%
Otros	51274	47%	4521	5%	1134,1%
Panamá	88	0%	118	0%	74,6%
Perú	226	0%	288	0%	78,5%
República Bolivariana de Venezuela	47682	44%	77377	79%	61,6%
Sin identificador de país	9885	9%	15572	16%	63,5%
Total	109546	100%	98392	100%	111,3%

Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia - Medellín, 2020.

Por otro lado, Colombia se considera una nación atractiva en materia de salud gracias al reconocimiento que internacionalmente ha recibido por tener médicos e instituciones prestadoras de servicios de calidad con precios y costos competitivos en el sector. Se calcula que un procedimiento médico en Colombia llega a costar entre un 10% y 35% menos que en Estados Unidos.(Dinero, 2018).

El turismo de salud es un mercado que mueve más de 15.000 millones de dólares en un año, movilizándolo a 5 millones de usuarios en todo el mundo. El 5% del mercado mundial turístico de medicina curativa se encuentra en Colombia. Los motivos por los que las personas deciden viajar para realizarse tratamientos médicos a este país incluyen: los bajos costos, la atención especializada y la disponibilidad de servicios. De igual forma, el sistema de salud colombiano se encuentra entre los mejores de Latinoamérica y el número 22 en todo el sistema de salud del mundo.(Dinero, 2018).

Otro de los atractivos que tiene Colombia en el mercado de la salud, es que tiene un historial de innovación y logros del sector; la invención del marcapasos, la invención de la válvula de Hakim, la invención de la vacuna contra la malaria, el desarrollo de la cirugía Lasik y el primer trasplante de tráquea en el mundo; son algunos de estos avances.(Dinero, 2018).

Al observar la distribución de atenciones de la población extranjera por servicios, se observa mayor concentración de atenciones de procedimientos, seguidos por servicios de consulta externa y urgencias. Medellín recibe el 63% de estas atenciones de todo el departamento de Antioquia con relación a esta población. Importante resaltar que los nacimientos de mujeres migrantes representaron cerca del 10% con relación al total de nacimientos en Medellín durante el año 2020.

Medellín ha avanzado en el turismo de salud, consolidando el clúster Medellín Health City, el cual busca promover procesos de integración y relacionamiento empresarial, teniendo como referencia un modelo centrado en la persona con perspectiva de salud, que permita responder a los retos y oportunidades de la industria de la salud, con énfasis en servicios de excelencia clínica, transformación digital, desarrollo de productos de base tecnológica y valor agregado de conocimiento e innovación. Para el año 2020 los servicios de ayudas diagnósticas, consulta médica, oftalmología, ortopedia, cirugía plástica, son los servicios que más buscaron los 6.529 pacientes internacionales que llegaron a Medellín durante este año, que pese a la pandemia la ciudad continuó recibiendo extranjeros que destacan a Medellín como un destino de salud. Cabe resaltar que los meses con mayor demanda fueron: enero, febrero y marzo. Por su parte, la facturación de los servicios prestados llegó a los \$ 23.840 millones de pesos.

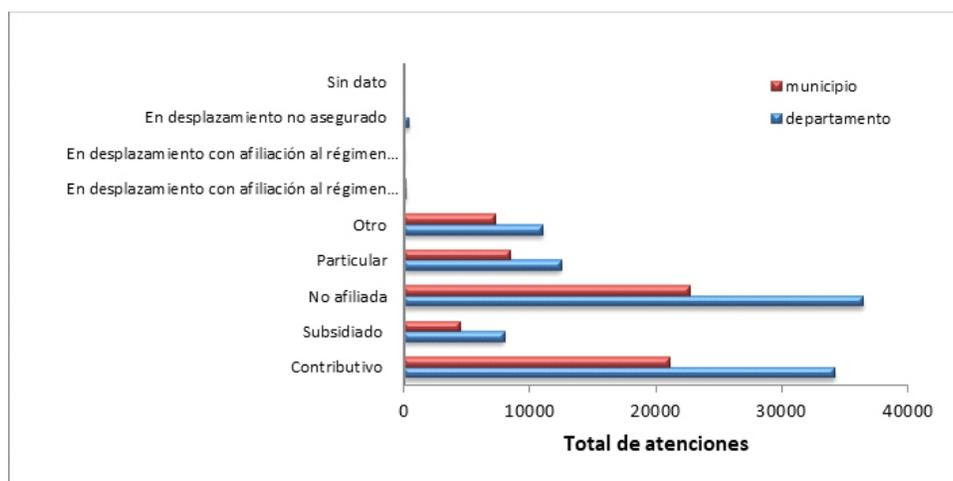
Tabla 14. Distribución de personas extranjeras atendidas según tipo de servicio por municipio, Medellín - Antioquia 2020.

Tipo de atención	Total Migrantes atendidos Medellín		Total Migrantes atendidos Antioquia		Concentración Medellín 2020
	2020	Distribución	2020	Distribución	
Consulta Externa	44.493	35%	72.117	35%	61,7%
Servicios de urgencias	11.796	9%	17.242	8%	68,4%
Hospitalización	7.029	5%	11.107	5%	63,3%
Procedimientos	40.238	31%	62.569	31%	64,3%
Medicamentos	21.231	16%	35.716	17%	59,4%
Nacimientos	3.887	3%	5.819	3%	66,8%
Total	128.674	100%	204.570	100%	62,9%

Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia - Medellín, 2020.

De las atenciones prestadas en el municipio de Medellín a población extranjera, el 35% correspondieron a población no afiliada, seguida por aquellas afiliadas al régimen contributivo, 32,8% y particular representando el 13% del total de atenciones registradas durante el año 2020.

Figura 15. Atenciones en salud de población migrante- según régimen de afiliación 2020.



Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia - Medellín, 2020.

1.2. Conclusiones

El municipio de Medellín cuenta con una extensión territorial de 375,7 km², de los cuales el 73,23% del territorio corresponde al área rural, área mayormente poblada, concentra el 98,9% de la población total del municipio. Aunque la zona rural corresponde a la tercera, en ella solo se produce el 3% de los alimentos que necesita el municipio. Los habitantes del municipio dependen casi en su totalidad de los alimentos y materias primas provenientes de otras subregiones del departamento, de otras zonas del país y del mercado internacional.

Las comunas con mayor densidad poblacional por kilómetro cuadrado fueron Santa Cruz, Doce de Octubre, Popular, Aranjuez, Manrique y San Javier, territorios que además presentan bajos indicadores de calidad de vida, lo que lleva a que la ciudad tenga una gran inequidad social.

Medellín está evolucionando a la segunda transición demográfica pasando de grupos numerosos de población en edades infantiles y juveniles y un escaso número de población en los grupos de edades maduras y longevas a una estructura denominada revolución reproductiva donde básicamente crecen los grupos de edades maduras y longevas manteniéndose o disminuyendo los grupos de menor edad. Esto es consecuencia directa de cambios socioeconómicos, políticos, culturales y tecnológicos que conllevan una mayor supervivencia generacional. El mejoramiento general de la calidad de vida se refleja en los cambios sociales de la alimentación, en mejoras higiénicas y sanitarias de los diversos entornos, en el éxito de las políticas de salud pública.

Sin embargo, esta dinámica demográfica también requiere el esfuerzo de la ciudad por mejorar la cobertura y calidad de los programas orientados a la población adulta y adulta mayor desde un enfoque innovador. Esto concuerda con lo planteado por la OMS, afirmando que en los años venideros, tanto el envejecimiento poblacional como el envejecimiento individual serán factores importantes que modularán las necesidades de salud, seguridad social y protección social, así como la manera en la cual se satisfarán estas necesidades.

A pesar de que la ciudad cuenta con programas de atención en seguridad social, para el adulto mayor, es necesario fortalecer la cobertura y la integralidad de dichos programas, sumado a la necesidad de plantear cambios en la infraestructura urbana que se acomoden a las necesidades de estos cambios demográficos.

El embarazo en la adolescencia tanto en Antioquia como en Medellín ha presentado un descenso importante en los últimos años, los determinantes sociales y factores proximales que condicionan la aparición del este evento son: la menarquía, el inicio de relaciones sexuales, la nupcialidad o las uniones tempranas, el uso de los métodos de anticoncepción, y el acceso a servicios de salud y educación. Los determinantes intermedios, son las condiciones familiares, el abuso o violencia, la supervisión y el diálogo entre padres o cuidadores y adolescentes y jóvenes, las normas de funcionamiento del hogar, la retención en sistema escolar, la formación de SSR en la escuela. Los determinantes distales son: la

pobreza; la cobertura y acceso oportuno a servicios públicos; la oportunidad de participar en las decisiones públicas, las relaciones de pareja; la existencia de oportunidades de desarrollo personal y alternativas de vida; a la gestión de la comunidad, y la adecuada valoración de los mensajes transmitidos a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's).

De acuerdo con la información reportada por el Registro única de víctimas, y considerando los principales hechos victimizantes, el desplazamiento se establece, por lo tanto, como el principal fenómeno que origina las víctimas del conflicto y se ha convertido en una dura realidad que vive el territorio, no solo en Medellín, sino en todo el país. Las personas desplazadas del campo suelen llegar a las grandes urbes en busca de oportunidades de empleo y una vida digna para sus familiares, situación que, en su mayoría, no resulta de esa manera, dado que en las grandes ciudades existen condiciones aún más difíciles para la población campesina y que desconocen las realidades propias del campo. (Personería de Medellín, 2019).

Por otro lado, debido al cambio en las dinámicas económicas de los hogares, pues ya no cuentan con el sustento que adquirirían en sus propios territorios, las personas deben buscar empleo con el fin de ayudar a la familia que los aloja, para más adelante buscar su propio techo. Esta situación, en muchas ocasiones, conlleva a que los niños, niñas y adolescentes queden a la deriva con alto riesgo de ser reclutados por los grupos armados ilegales del sector, para el uso o instrumentalización en actividades criminales, fenómeno persistente en el territorio. (Personería de Medellín, 2019).

Este fenómeno de desplazamiento y víctimas del conflicto, sumado al aumento de migrantes Venezolanos, y bandas criminales en la ciudad, requiere según lo manifiesta la Personería de Medellín, la delimitación de responsabilidades con respecto a la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación en las instituciones que prestan servicios de toda índole, especialmente la atención psicosocial.

Por otro lado, Colombia se considera una nación atractiva en materia de salud gracias al reconocimiento que internacionalmente ha recibido por tener médicos e instituciones prestadoras de servicios de calidad con precios y costos competitivos en el sector. Medellín ha avanzado en el turismo de salud, ya cuenta con un clúster de servicios de medicina y odontología que agremia a 24 empresas que tiene relaciones comerciales. En Medellín anualmente ingresan a la ciudad pacientes internacionales atraídos por servicios de odontología especializada, servicios de ayudas diagnósticas, cirugía cardíaca, ortopedia, oftalmología, cirugía estética, entre otros. La mayoría de los pacientes tenían origen de las Antillas, el Caribe, Norteamérica y Europa.

2. CAPÍTULO II. ABORDAJE DE LOS EFECTOS DE SALUD Y SUS DETERMINANTES

Se realizó el análisis de la mortalidad por las grandes causas, específica por subgrupo y materno -

infantil y de la niñez; así como la morbilidad atendida y los determinantes de salud intermediarios y estructurales. El análisis incorporó variables que causan gradientes como el sexo, el nivel educativo, área de residencia, afiliación, etnia, desplazamiento y condición de discapacidad.

2.1. Análisis de la mortalidad

2.1.1 Mortalidad general por grandes causas

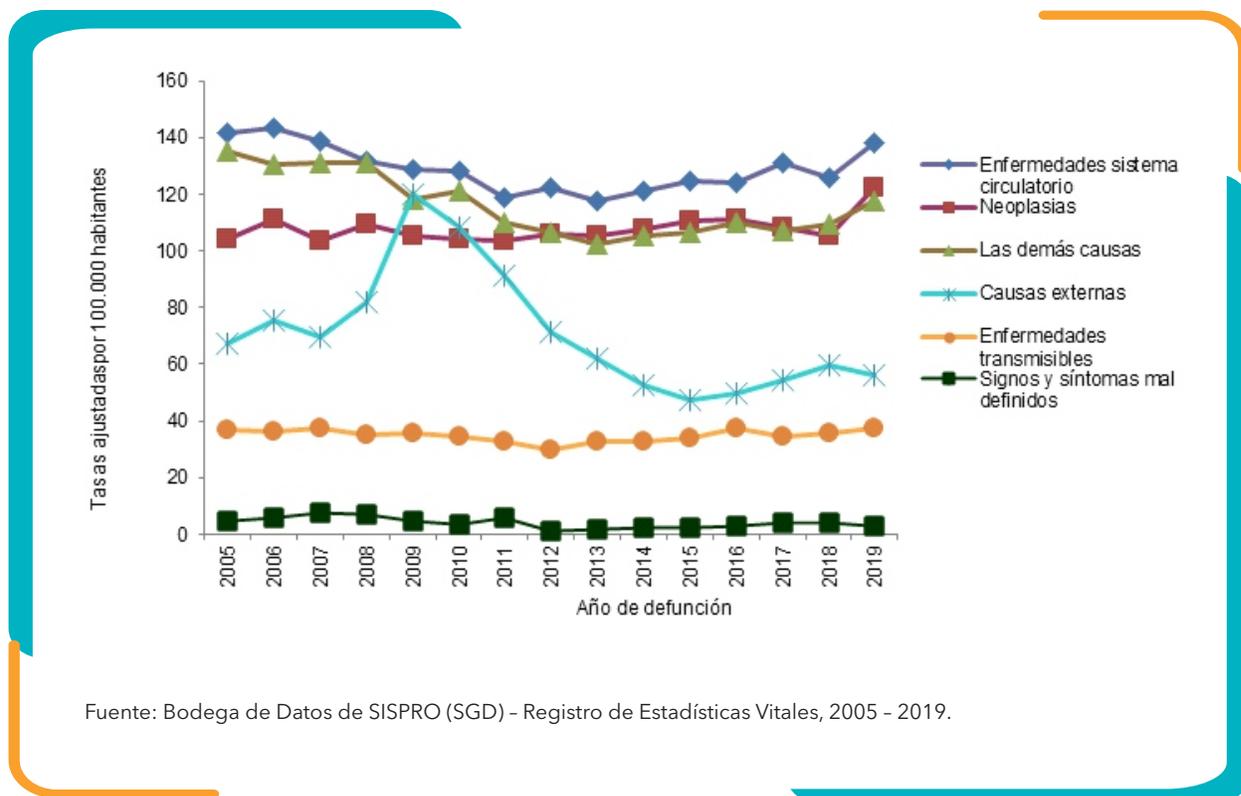
Ajuste de tasas por edad

Con relación a las causas de mortalidad general en el municipio de Medellín entre los años 2005 y 2019, se destacan las enfermedades del sistema circulatorio, como la principal causa con una tasa de 141,3 muertes por cada cien mil habitantes en el año 2005 y de 138,3,0 para el año 2019; en segundo lugar, se encuentra la mortalidad por neoplasias, las cuales presentaron una tasa de 103,9 al inicio del período y de 122,5 muertes por cada cien mil habitantes al final del período estudiado. Como tercer grupo de causa de mortalidad en relevancia, se encuentran las causas externas, alcanzando una tasa de 67,4 muertes por cien mil habitantes en el 2005 y de 59,2 por cien mil habitantes en el 2019, cifra superior a los últimos cuatro años.

Tanto la primera como la segunda causa, requieren para su control la implementación guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana a la población en cuyos programas se intervienen afecciones crónicas con el fin avanzar en la identificación temprana y tratamiento, y conservar el estado de salud en la población en general.

Llama la atención el comportamiento del tercer grupo de causas de mortalidad más relevantes en Medellín para el periodo de tiempo comprendido entre los años 2005 y 2019, las causas externas. Aunque ha presentado un decremento porcentual del 19% con respecto al 2005, se evidencia un pico importante en el año 2009 donde la tasa alcanzó un valor de 120 muertes por cada 100.000 habitantes. Después de este año, en parte a acciones de acercamiento con grupos armados, se logró avanzar en la reducción de los homicidios, la principal causa que castiga el indicador por esta causa específica, sin embargo a partir del año 2016 se observa un aumento en las tasas de mortalidad, llegando a valores cercanos a los presentados en al año 2013 (Figura 16).

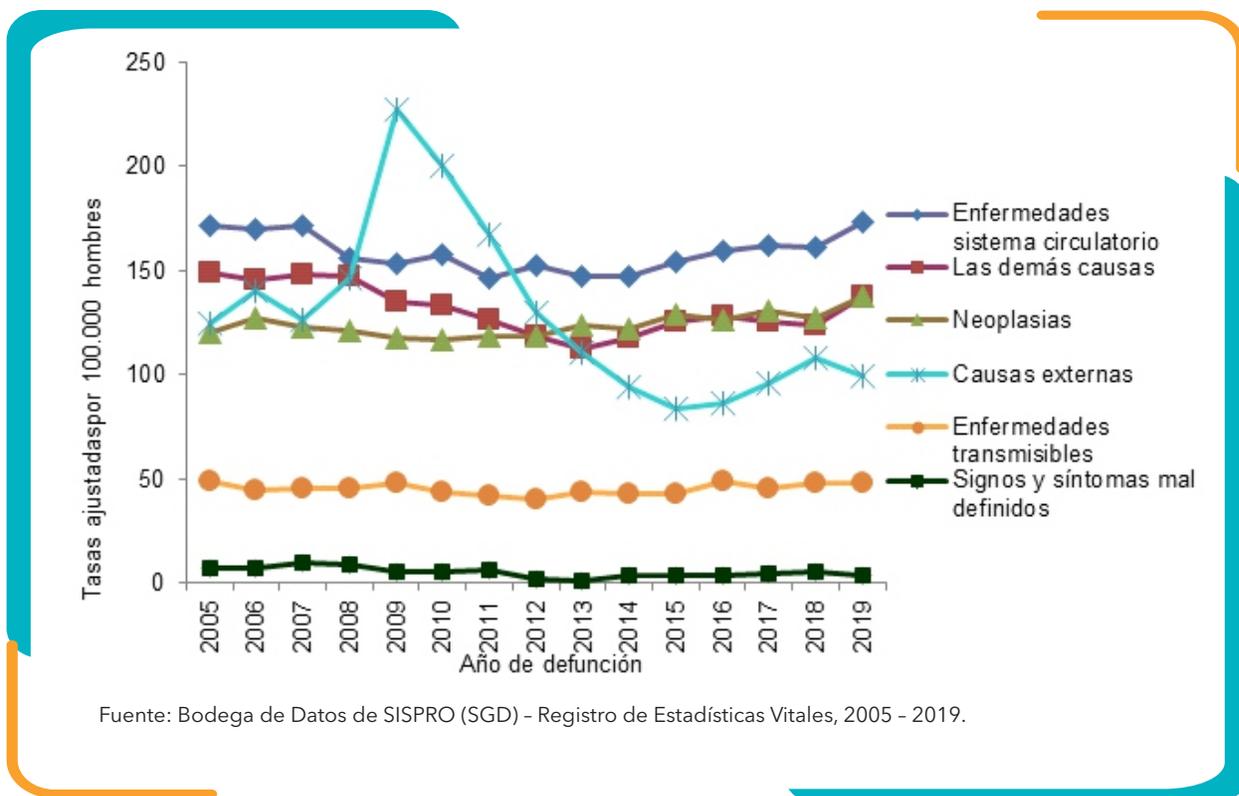
Figura 16. Tasa de mortalidad total ajustada por edad de Medellín, 2005 - 2019.



La mortalidad en la población masculina presenta un comportamiento muy similar a la mortalidad general del municipio de Medellín en el periodo de análisis. Se destacan como principales causas de mortalidad, el grupo de enfermedades del sistema circulatorio con una tasa de 171,1 muertes por cada 100.000 hombres para el año 2005 y para el año 2018 esta tasa presentó un valor de 173,0 muertes, lo que representa un aumento del riesgo de morir por estas causas de un 1,16%.

El segundo lugar lo ocupa el grupo de neoplasias que entre los años 2005 y 2019 presentó una tendencia al incremento, pues pasó de 120,6 a 137,4 muertes por cada 100.000 hombres residentes del municipio. Al comparar la mortalidad por causas externas general en relación con la específica de la población masculina, se evidencia que ésta última aportó mayor número de casos a la mortalidad general por esta causa comparado con la población femenina. La magnitud de la mortalidad por esta causa que venía en descenso desde el año 2009, cuando era la primera causa de mortalidad (226,9), para el año 2019 llegó a 99,9, muertes por cada cien mil hombres, menor que en el año 2018 (Figura 17).

Figura 17. Tasa de mortalidad ajustada por edad para los hombres de Medellín, 2005 - 2019.



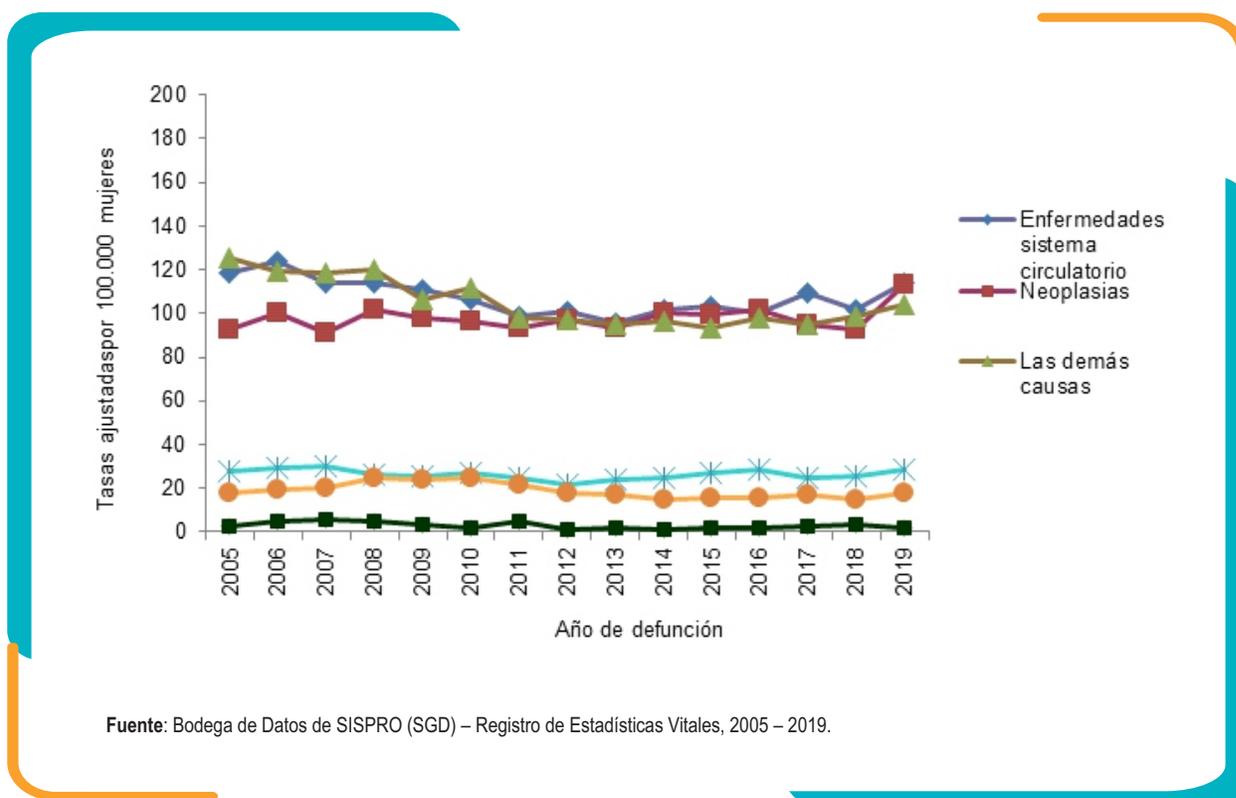
En el periodo comprendido entre 2005 y 2019, en 2016 fue la primera vez que el grupo de neoplasias ocupó el primer lugar como causal de muertes en la población femenina; sin embargo, para el último año de la serie, nuevamente las enfermedades del sistema circulatorio volvieron al primer lugar con una tasa de 114,1 muertes por cada cien mil mujeres, con una tendencia a la disminución comparado con el año 2005, sin embargo superior al año 2018, desplazando las neoplasias al segundo lugar, seguidas por las demás causas en el tercero, y enfermedades transmisibles (Figura 18).

Al comparar las tasas ajustadas según las grandes causas de mortalidad en hombres y mujeres, es posible evidenciar que tanto en la población masculina como en la femenina la mortalidad se debe principalmente a enfermedades del sistema circulatorio, neoplasias principalmente.

Por otra parte, según la información suministrada por SISPRO, para el municipio de Medellín, la cuarta y quinta causa de muerte en los hombres se relaciona con causas externas que vienen en descenso desde 2012 seguida de las enfermedades transmisibles, mientras que en las mujeres lo hace al inverso con las enfermedades transmisibles que han presentado un comportamiento estable en el periodo 2005 a 2019, seguida de las causas externas.

La sexta causa de muerte fueron los signos y síntomas mal definidos en ambos sexos, evidenciando el arduo proceso de calidad en la clasificación de las causas de mortalidad, la cual venía presentando tendencia al descenso, con la excepción del último año, donde se registró aumento.

Figura 18. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las mujeres de Medellín, 2005 – 2019.



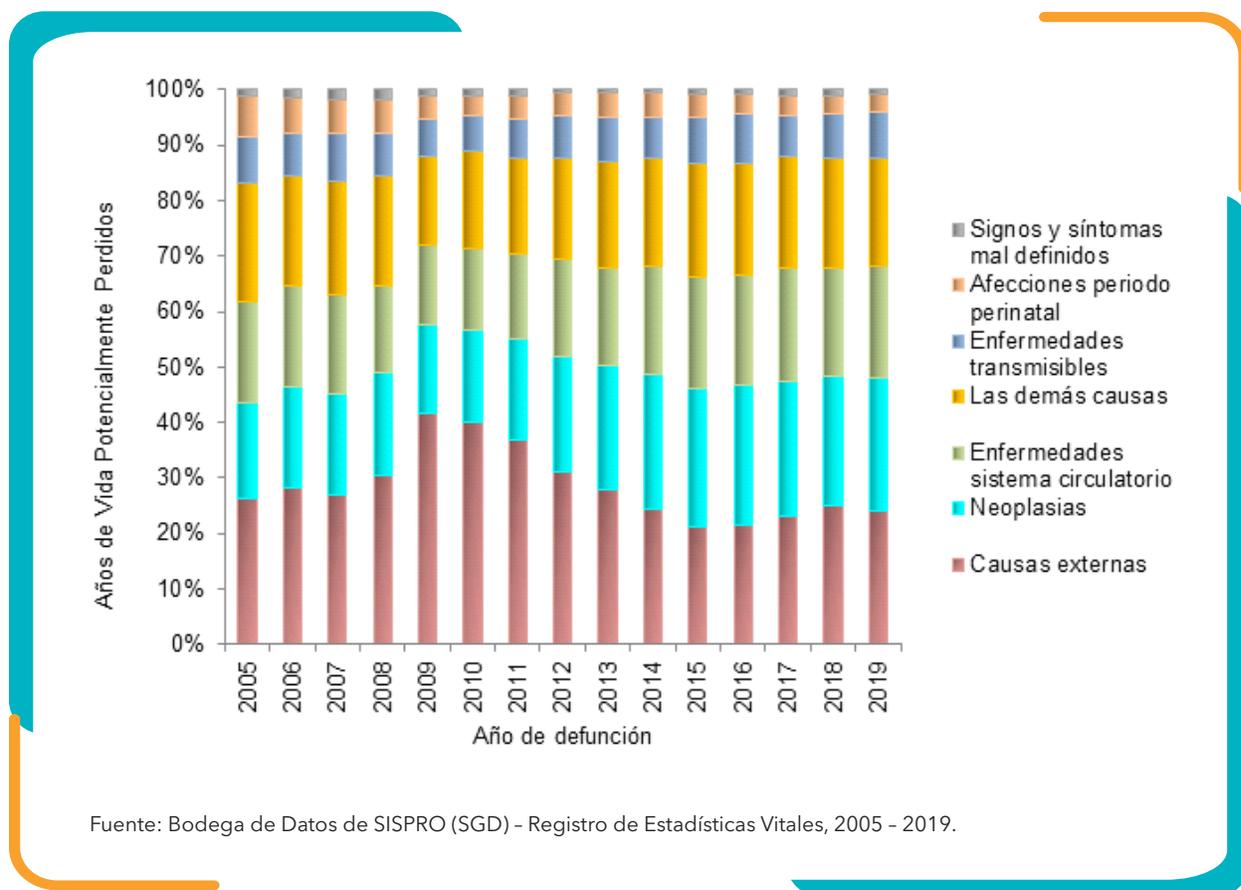
Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP

Los años de vida potencial perdidos se definen cómo el número de años que deja de vivir una persona debida a una muerte prematura, es decir, aquélla que se produce por una u otra causa antes del límite de vida establecido y se constituyen una medida de la carga de la enfermedad en una población determinada, es decir, evidencian el peso que tienen las diferentes causas de mortalidad en el perfil de morbilidad.

Al analizar el comportamiento de los años de vida potencialmente perdidos en el municipio, se evidencia que el periodo 2005-2019 este indicador venía presentando una tendencia al aumento con un total de 236.864 para el año 2005, con un pico en el año 2009 (305.563 años, el más alto del periodo), asociado principalmente a las causas externas, y ya una tendencia más estable hasta el año 2019 con 261.562 años.

Las principales causas que generan años de vida potencialmente perdidos para la población general desde el año 2005 hasta el 2019 fueron en su orden: las causas externas valor en aumento comparado con el año 2014, la mortalidad por estos grupos causales tiene alto impacto en los AVPP, dado que afectan en mayor proporción a población joven. Las neoplasias con tendencia creciente, pasando del 19 % al 24,0 % del total de AVPP (Figura 19).

Figura 19. Proporción de Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP total por grandes causas. Medellín, 2005 - 2018.

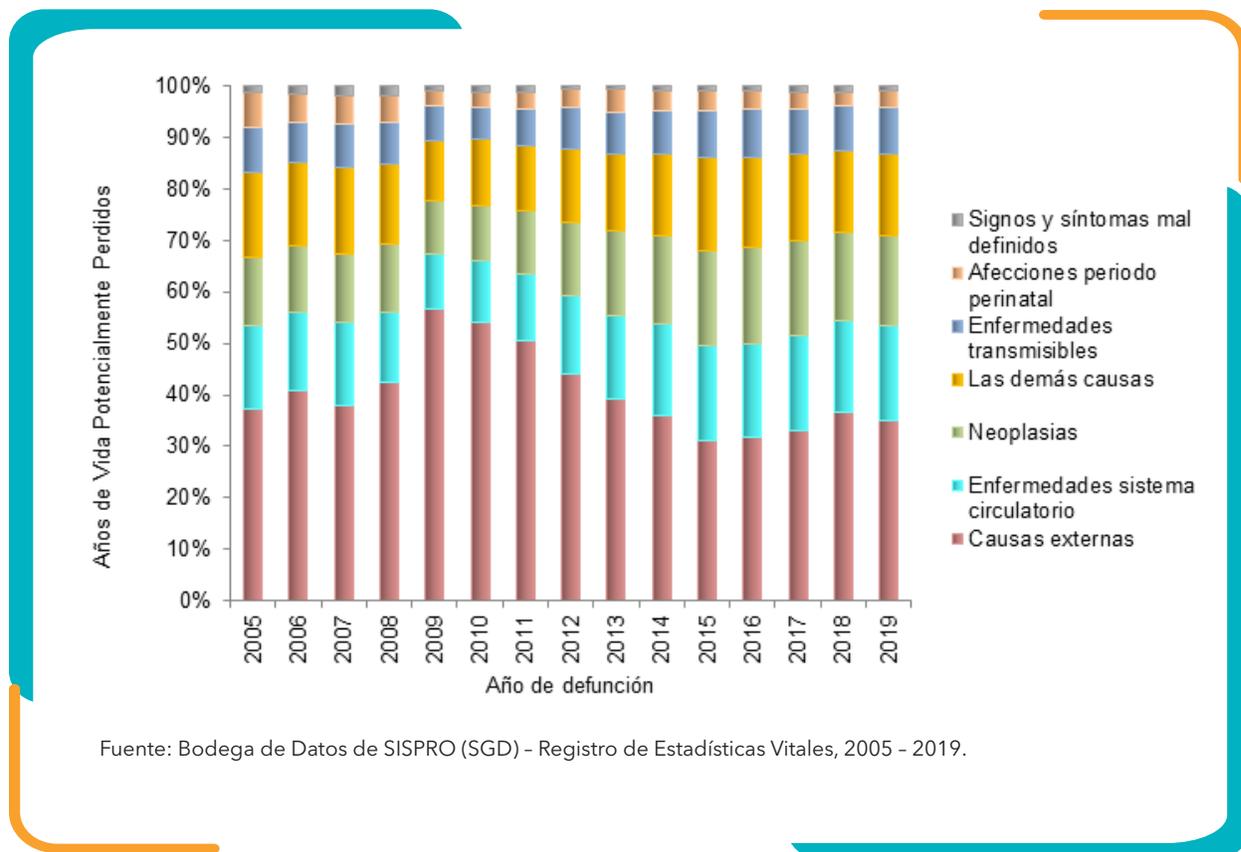


De los 261.562 años de vida potencialmente perdidos para el año 2019 en la población en general, la población masculina aportó el 58% (153.101 años) de los años perdidos, lo que representa una proporción de 1,4 años perdidos en hombres por cada año perdido en las mujeres.

La mayor carga de años de vida potencialmente perdidos en la población masculina se representó en las causas externas, para el año 2019 se observa una proporción del 35% de los años de vida perdidos por esta causa, siendo la causa de pérdida de mayor magnitud durante todo el periodo.

Llama la atención el comportamiento de los AVPP atribuidos a los grupos de neoplasias y enfermedades del sistema circulatorio, pues explican aproximadamente el 35.8% de los años perdidos de la población masculina. Para el año 2019, el primer grupo fue el responsable del 17% de los años perdidos en los hombres y el 18% el segundo grupo en este año. Sólo las neoplasias vienen presentando un incremento del 32% con respecto al año 2005 (Figura 20).

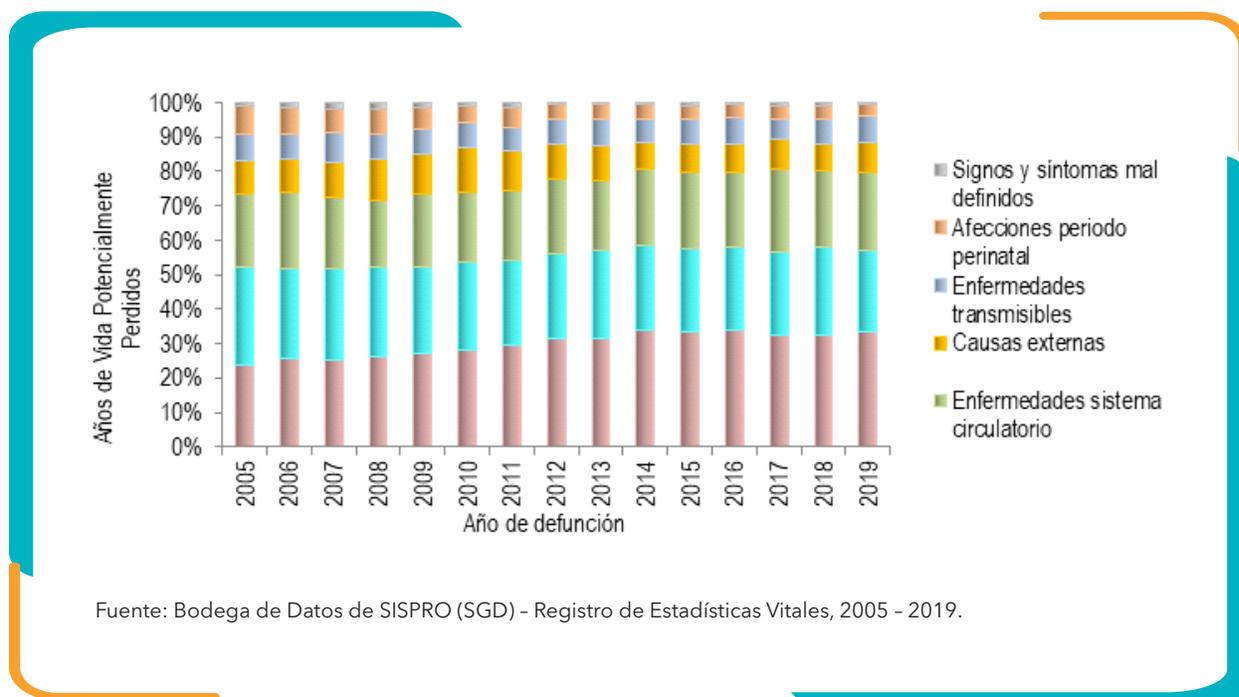
Figura 20. Años de Vida Potencialmente Perdidos -AVPP por grandes causas en hombres. Medellín, 2005 - 2019.



Para las mujeres, la mayor carga de años de vida potencialmente perdidos se dio en las neoplasias con un comportamiento al ascenso, pues pasó de representar el 26% del total de los años de vida potencialmente perdidos para el año 2005 al 33% para el año 2019. Este hallazgo es de gran interés, dado que las neoplasias más relevantes en esta población son el cáncer de mama y de cuello uterino, considerando que son muertes evitables si se detectan y tratan en fases tempranas; esto permite inferir fallas en el acceso del sistema de salud.

Por otro lado, las enfermedades del sistema circulatorio ocupan la tercera causa con mayor carga de años perdidos de la población femenina, para el año 2019 representó un 23% de la carga de mortalidad total de las mujeres; manteniéndose con una tendencia estable desde el año 2005, la mortalidad temprana en estas afecciones refleja aún existentes fallas y barreras de acceso para la atención de enfermedades crónicas que requieren la detección temprana y buena adherencia al tratamiento. Las causas externas, pasaron de un 10% del total de AVPP en el año 2005 a 8% en el 2019 (Figura 21).

Figura 21. Años de Vida Potencialmente Perdidos -AVPP por grandes causas en las mujeres. Medellín, 2005 - 2019

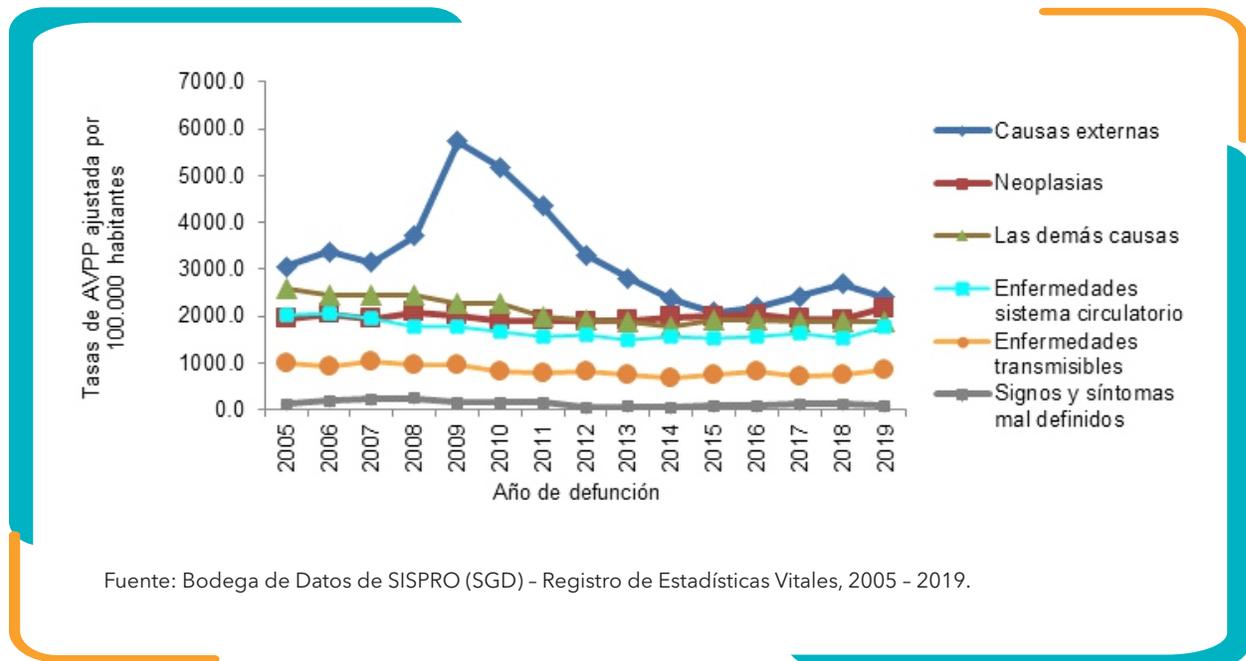


Tasas ajustadas de los años de Vida Potencialmente Perdidos -AVPP

Para el período comprendido entre los años 2005 a 2019, las causas externas fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población general del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 2.398 años de vida por cada cien mil habitantes durante el último año analizado. Es importante resaltar que los años de vida perdidos por esta causa han disminuido en comparación con el año 2009 -año con la tasa más alta del periodo.

Las neoplasias se ubican en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 2.176 años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2019, mientras la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las demás enfermedades con un total de 1894 de años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2019. Es de resaltar, las neoplasias vienen presentando un comportamiento al incremento en la tasa de los AVPP.

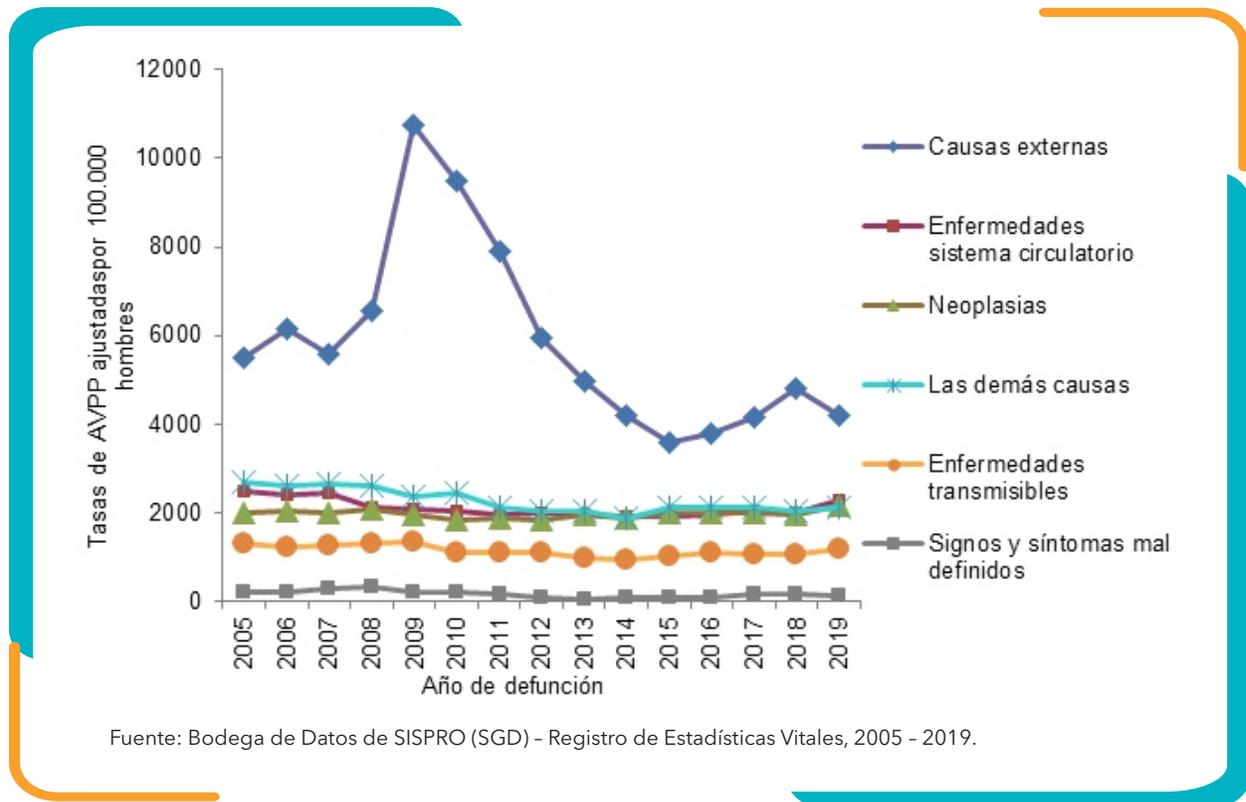
Figura 22. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 general. Medellín, 2005 - 2019.



Para el período comprendido entre 2005 a 2019, las causas externas dentro de las que se incluyen homicidios, suicidios y accidentes de cualquier tipo, fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población masculina del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 4177 años de vida por cada cien mil hombres durante el año 2019, cifra inferior a la presentada en 2018. Sin embargo, es importante resaltar que los años de vida perdidos por esta causa han disminuido en comparación con el año 2009, donde las causas externas fueron las responsables de la pérdida de 10.760 por cada cien mil hombres.

Por otra parte, para el año 2019 las enfermedades del sistema circulatorio aportan 2.274 años por cada cien mil hombres, siendo mayor a lo presentado en el año 2018, y en tercer lugar se ocupan las neoplasias. Sin duda, estos dos grupos de causas vienen presentando protagonismo en la mortalidad y en la carga de la mortalidad, por lo que es indispensable continuar mejorando y solucionando los problemas del acceso a salud.

Figura 23. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustado en los hombres. Medellín, 2005 - 2019.



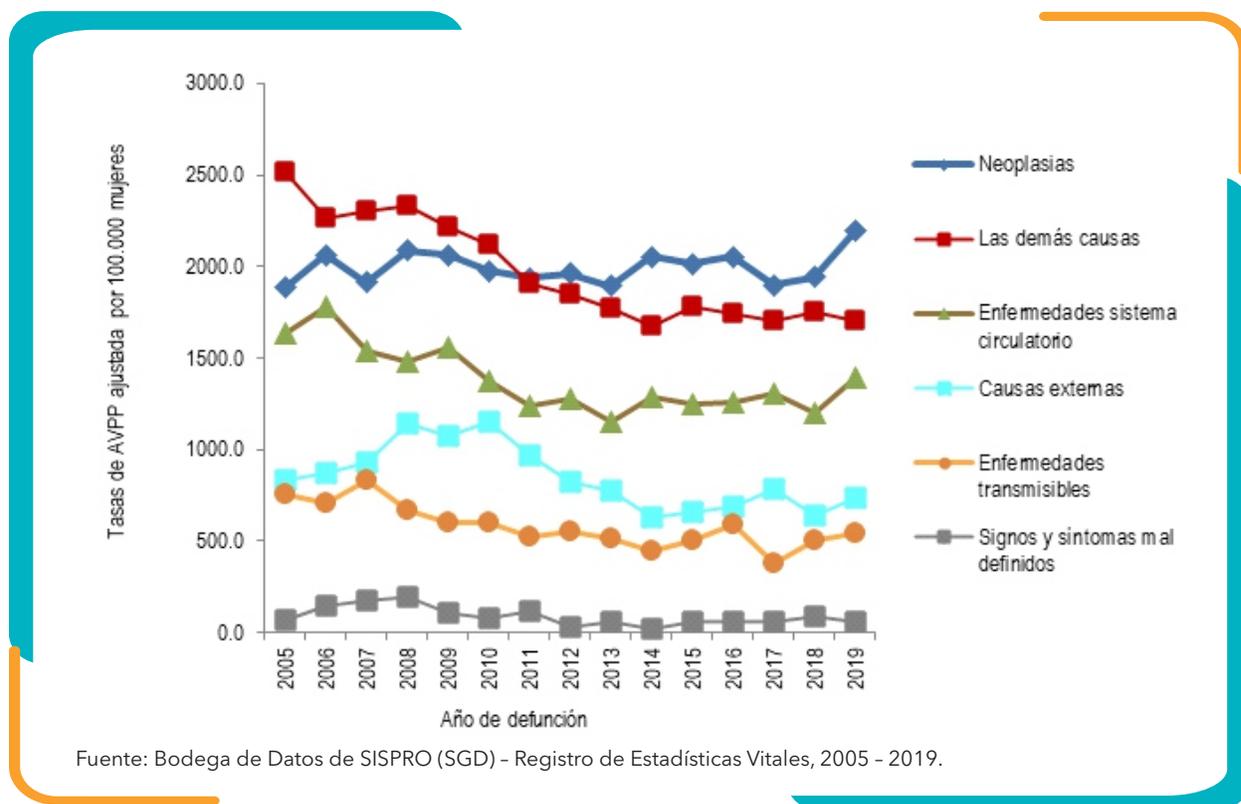
Para el período comprendido entre 2005 a 2019, las neoplasias fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población femenina del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 2192 años de vida por cada cien mil mujeres durante el último año revisado, con una tendencia al aumento.

Por otra parte, las demás causas se ubicaron en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 1.703 años de vida perdidos por cada cien mil mujeres; mientras que la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las enfermedades del sistema circulatorio con un total de 1.388 de años de vida perdidos por cada cien mil mujeres para el año 2019, esta última con una tendencia al aumento comparado con los últimos 5 años.

El cuarto y quinto lugar entre las causas de años de vida potencial perdidos por cada cien mil mujeres lo ocupan las causas externas, responsables de 733 AVPP y las enfermedades transmisibles que causaron la pérdida de 540 años de vida perdidos por cada cien mil mujeres durante el año 2019.

La población masculina le aporta en gran medida a los AVPP de causas externas, mientras la población femenina en las neoplasias y enfermedades del sistema circulatorio (Figura 24).

Figura 24. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustada en las mujeres. Medellín, 2005 - 2019.



2.1.2 Mortalidad específica por subgrupo

A continuación, se realiza un análisis más detallado que permitirá identificar el comportamiento de las tasas de mortalidad ajustadas por edad para los subgrupos de las causas dentro los seis grandes grupos de mortalidad, como lo son las enfermedades transmisibles; las neoplasias; las enfermedades del sistema circulatorio; ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal; las causas externas; todas las demás causas y, los síntomas, signos y afecciones mal definidas que afectan a la población general de Medellín.

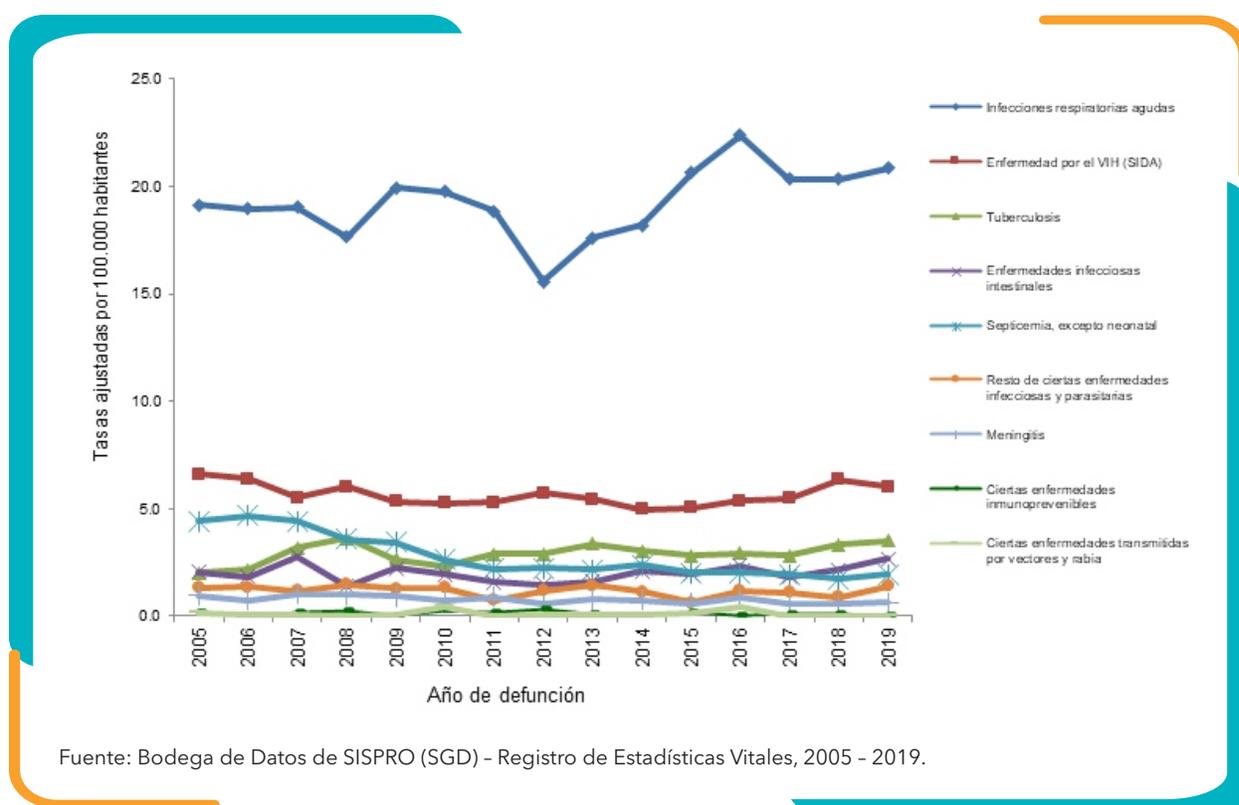
Para obtener un panorama general de la mortalidad específica por cada subgrupo se identificaron los valores más altos de cada una de las causas contenidas en las seis grandes causas de mortalidad, luego estos valores fueron ordenados y se tomaron los diez mayores valores para identificar aquellas causas responsables de la mayor mortalidad entre la población general de Medellín para el año 2019.

Enfermedades transmisibles

Dentro del gran grupo de causas de las enfermedades transmisibles para la población general, las infecciones respiratorias agudas se ubican como la causa con mayor magnitud de muerte atribuida en éste grupo, siendo responsable de 20,9 muertes por cada cien mil habitantes, con tendencia estable en el periodo, mientras que la enfermedad por VIH (SIDA) fue la causal de 6,0 muertes por cada cien mil habitantes para el año 2019, ocupando el segundo lugar, con una tendencia al aumento en todo el periodo de análisis. Llama la atención el comportamiento similar año tras año de la mortalidad por estas dos afecciones desde el año 2005; sólo las infecciones respiratorias agudas presentaron picos descendientes en los años 2008 y 2012, esto implica mejorar las estrategias para el acceso y oportunidad de los servicios de salud, agilizar el diagnóstico y el tratamiento.

Por otro lado, la tuberculosis ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2019 la muerte de aproximadamente 3,5 personas por cada cien mil habitantes. La mortalidad de esta causa específicamente viene presentando un leve incremento desde el año 2010. Finalmente, se ubica como cuarta causa las enfermedades infecciosas intestinales con una tasa de mortalidad de 2,7 por cada cien mil habitantes, con una tendencia al aumento comparado con el año anterior (Figura 25).

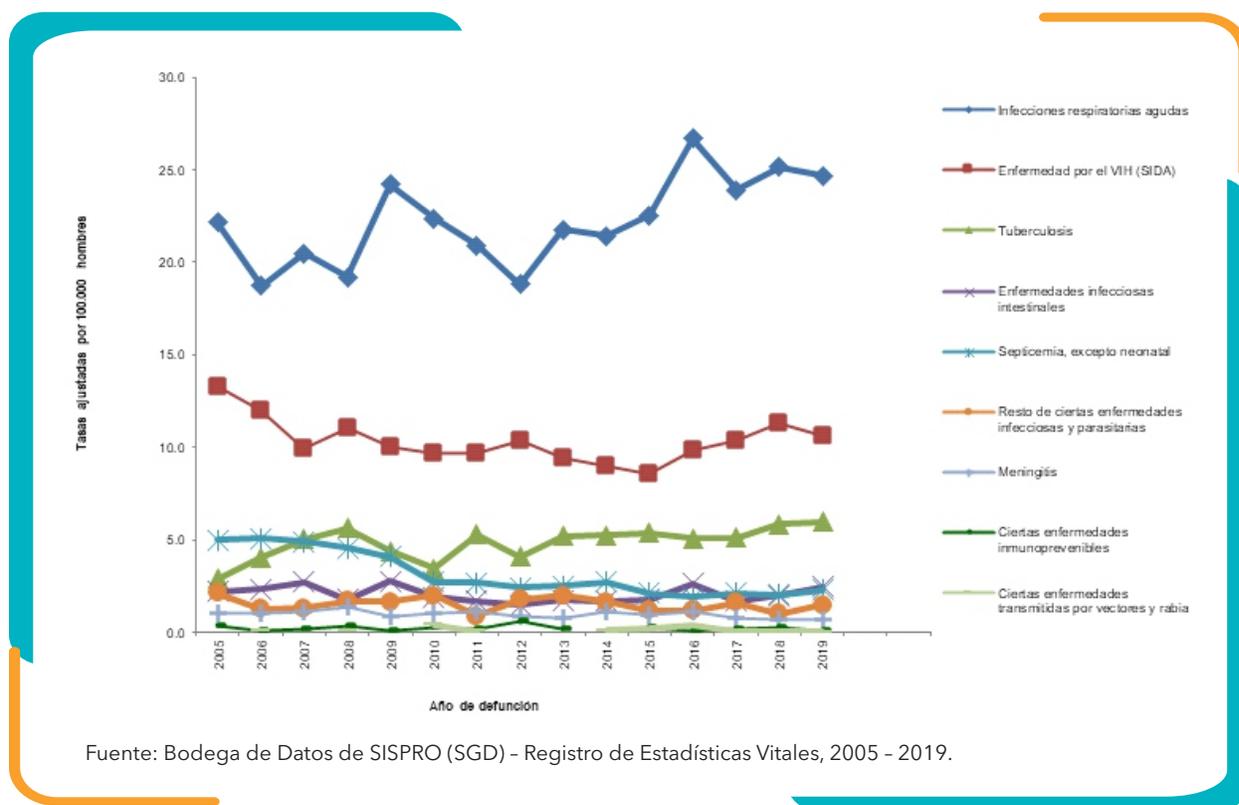
Figura 25. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles. Medellín, 2005 - 2019.



El comportamiento de la mortalidad por enfermedades transmisibles en la población masculina entre los años 2005 y 2019, evidencia en las principales causas las infecciones respiratorias agudas, ubicándose como la primera causa de muerte y la enfermedad por VIH (SIDA) como la segunda causa. Para el año 2019, la primera causa fue responsable de 24,7 muertes por cada cien mil habitantes del sexo masculino, inferior al año anterior; mientras que la segunda fue responsable de 10,6 muertes por cada cien mil hombres. Es pertinente resaltar, que la mortalidad por VIH/SIDA en la población masculina ha presentado un leve descenso entre 2005 y 2009, sin embargo, con una tendencia al aumento a partir del 2010 (Figura 26).

El tercer lugar como causal de muerte en la población masculina, con un comportamiento ascendente, lo ocupa la tuberculosis; para el año 2019 originó la muerte de 6,0 hombres por cada cien mil. En este mismo año, la septicemia (excepto la neonatal) produjo la muerte de 2 por cada cien mil hombres y es reconocida como la cuarta causa de muerte; finalmente, las Enfermedades infecciosas intestinales se presentan como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas para la población masculina.

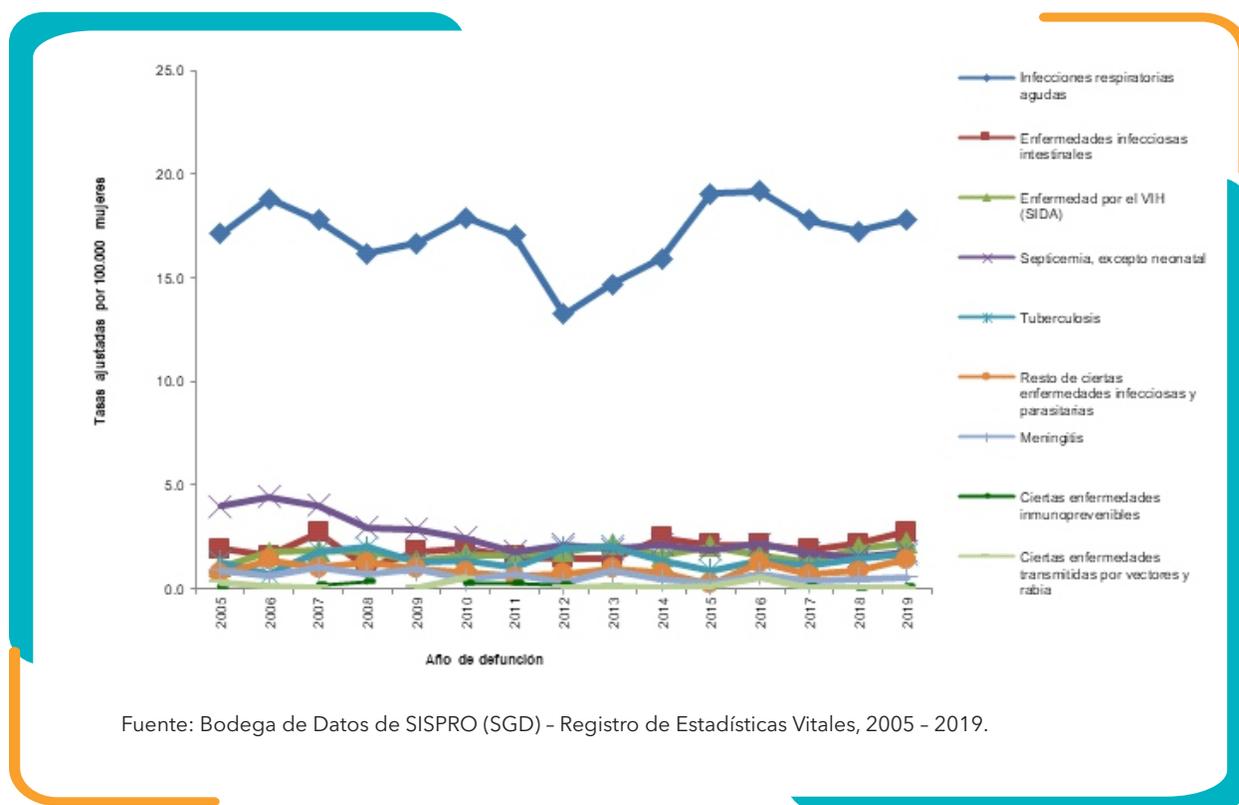
Figura 26. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles en hombres. Medellín, 2005 - 2019.



Al revisar el comportamiento de las subcausas de la mortalidad por enfermedades transmisibles en las mujeres la situación varía un poco; aunque las infecciones respiratorias agudas se conservan como la primera causa de muerte en el periodo comprendido entre el 2005 y 2019, donde en el último año se le atribuyeron la muerte de 17,8 mujeres por cada cien mil, comparada con la situación en la población masculina, hay una diferencia de 1,4 hombres fallecidos por cada mujer a causa de infecciones respiratorias; las enfermedades infecciosas intestinales y el VIH ocasionaron la muerte de 2,7 y 2,2 mujeres por cada cien mil, respectivamente, ubicándose como la segunda y tercera causa, estas con cifras superiores al año anterior. Así mismo es importante resaltar que las mujeres tienen cifras inferiores a las de los hombres (Figura 27).

Tanto la mortalidad por VIH/SIDA como la de tuberculosis en la población femenina, es inferior a la observada en la población masculina. Para el año 2019, causó aproximadamente 4,8 muertes en hombres por cada mujer a causa de VIH/SIDA.

Figura 27. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.



Neoplasias

Dentro del gran grupo de causas de las neoplasias para la población general, el tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colón se ubica como la primera causa de muerte para el año 2019 con un total de 22,2 muertes por cada cien mil habitantes, con una tendencia al aumento; mientras que el tumor maligno de la próstata, causó para el mismo año un total de 18,1 muertes por cada cien mil habitantes, ocupando el segundo lugar, también con una tendencia al aumento.

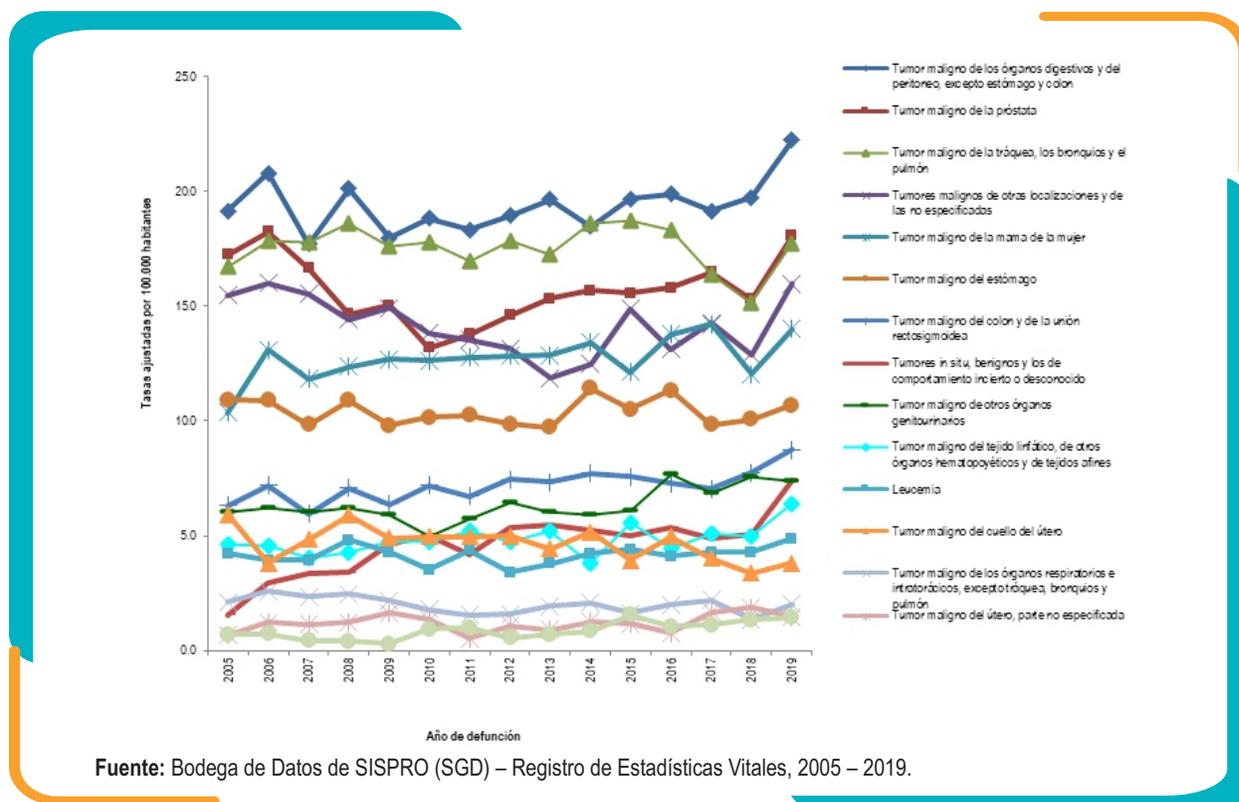
Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón; ocupa el tercer lugar de mayor mortalidad por neoplasias, tras haber causado en el 2019 la muerte de 17,7 por cada cien mil habitantes. Estas causas de muerte, con un comportamiento estable durante el periodo (Figura 28).

Se observa que la mortalidad por cáncer de estómago, aunque presenta una tendencia estable, se observa importantes diferencias entre hombres y mujeres pues mientras en el 2005 de la relación fue de 1,2 hombres fallecidos por cáncer de estómago por cada mujer, para el año 2019 la relación fue de 1.7 hombres por mujer. Con una tendencia al aumento en la mortalidad en los hombres por esta causa. La mortalidad por esta causa se presentó a partir de los 45 años de edad; donde el 40% de los casos fallecidos fueron menores de 60 años.

En cuanto al cáncer de pulmón, en Medellín, el estudio de Carga de Enfermedad realizado para el periodo 2006 - 2012, el cáncer de pulmón es de todos los cánceres el que más aporta a la carga de enfermedad con un total de 27.854 años de vida saludables perdidos AVISA (1.72 AVISA por 1000 personas) representando el 15% del total de AVISA por tumores malignos, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres; además se observaron diferencias entre hombres y mujeres, con tendencia al descenso, ya que para el año 2005 por cada mujer fallecida por cáncer de pulmón falleció 1.82 hombres por esta misma causa y para el 2019, esta diferencia bajó a 1,3.

La creciente mortalidad atribuida a las neoplasias, evidencia debilidad en las estrategias del sistema de salud para promover acciones de autocuidado que generen cambios saludables en los hábitos de la población. Se evidencia, además, problemas de acceso a los servicios de salud y a la baja implementación de la estrategia APS.

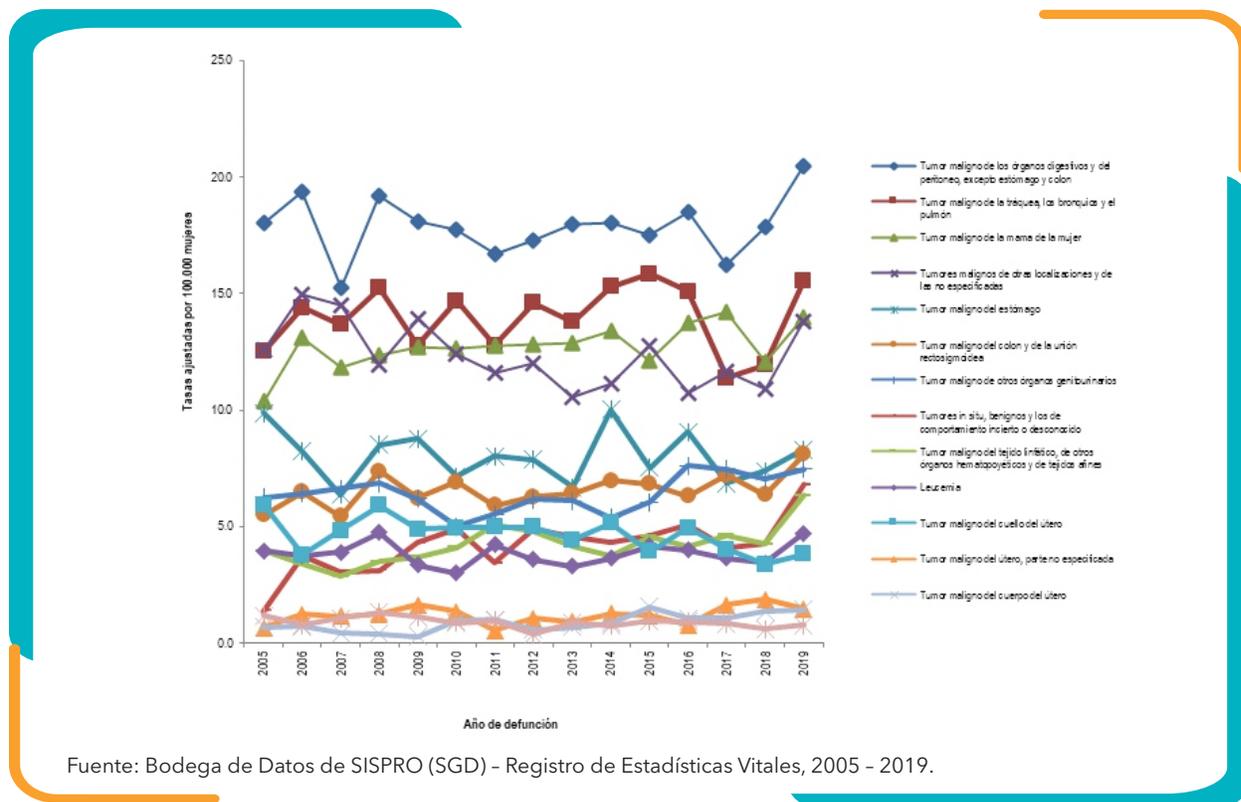
Figura 28. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en la población general. Medellín, 2005 – 2019.



Al igual que la mortalidad de la población general, se observa mayor predominancia de mortalidad por Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon, cobrándose la vida de 20,5 mujeres por cada cien mil ubicándose como la primera causa de muerte en este grupo poblacional, con una tendencia al aumento; seguida por el tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón causaron en el 2019 un total de 15,6 muertes por cada cien mil mujeres (Figura 29).

El tumor maligno de mama de la mujer ocupa el tercer lugar en mortalidad por neoplasias, el cual produjo la muerte de 14 mujeres por cada cien mil mujeres, con una tendencia al aumento, aunque con cifras inferiores a las reportadas para el país y Antioquia. Al analizar la mortalidad por esta causa en las diferentes comunas y corregimientos, se identificó que las comunas de La América y Aranjuez, presentaron el mayor riesgo de morir. A diferencia del comportamiento de la mortalidad por otros tumores, no se observa una relación entre las tasas de mortalidad y los indicadores de calidad de vida. Se evidenció, además, un aumento de la mortalidad en las mujeres de 35 años o más por esta causa, generando una alta carga de enfermedad en el municipio. Para el 2019 el 37,6% de los casos fallecieron antes de los 60 años, y el 14% antes de los 45 años.

Figura 29. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.



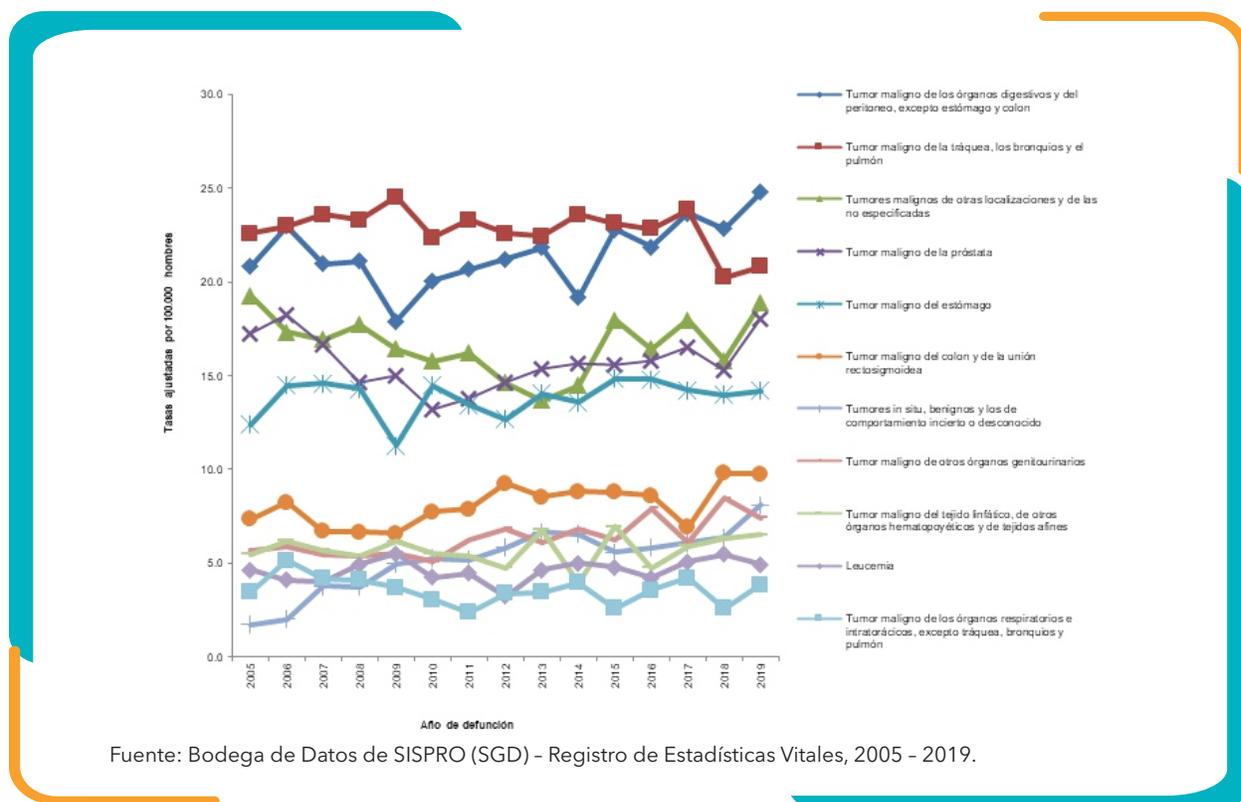
Por su parte, referente a el comportamiento de la mortalidad por neoplasias en los hombres, tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon se ubica como la primera causa de muerte para el año 2019 con un total de 24,8 muertes por cada cien mil hombres, con una tendencia al aumento desde el año 2005. El tumor de próstata ocupa el cuarto lugar por haber originado la muerte de 18,1 hombres por cada cien mil, con una tendencia al aumento en el periodo. Finalmente, el tumor maligno de estómago se presenta como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas, por haber causado durante el año 2019 la muerte de 14,2 de cada cien mil medellinenses de sexo masculino (Figura 30).

Se evidenció que el cáncer de próstata tiene un comportamiento muy similar en casi todas las comunas del municipio, a excepción de los corregimientos de Palmitas y Altavista los cuales presentaron tasas inferiores. La tasa de mortalidad por este tipo de cáncer se presentó con frecuencia en población masculina mayor de 70 años con un estimado del 80% de la población; lo que implica una carga de enfermedad baja en comparación con otros eventos que presentaron una mortalidad temprana más alta.

Al comparar la mortalidad por neoplasias tanto en la población masculina como la femenina, se observa que a pesar de que el comportamiento es muy similar, hay mayor magnitud en la población masculina que la femenina, en el tumor maligno de tráquea, los bronquios y el pulmón y el tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon. Preocupa la tendencia ascendente de la mortalidad por cáncer de mama en la mujer.

⁴Análisis situacional a profundidad Enfermedades crónicas no transmisibles.

Figura 30. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en hombres. Medellín, 2005 - 2019.



Enfermedades del sistema circulatorio

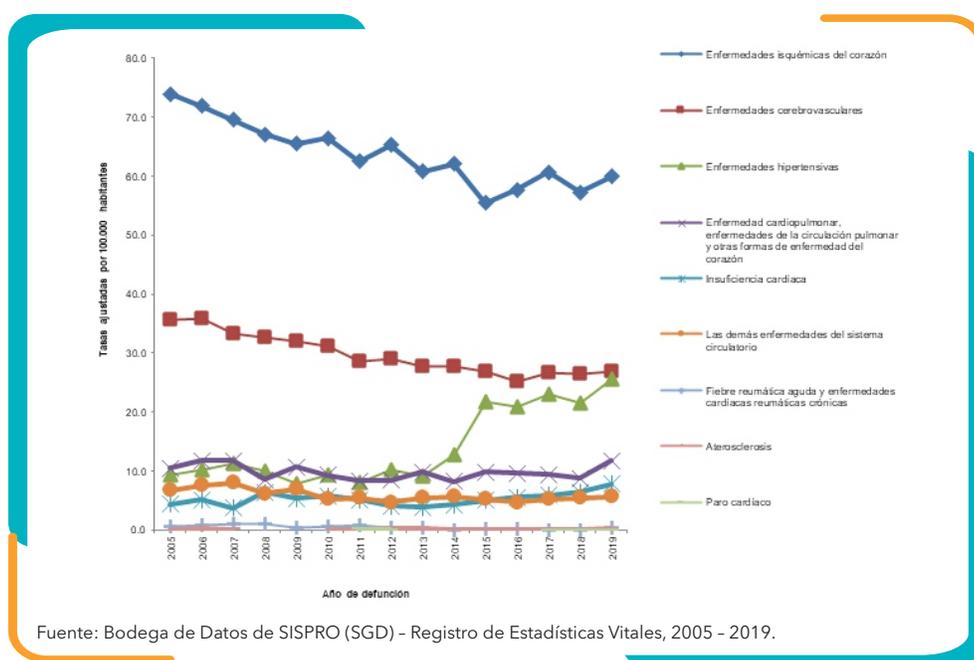
Dentro del gran grupo de causas de las enfermedades del sistema circulatorio para la población general en el año 2019, las enfermedades isquémicas del corazón se ubican como la primera causa de muerte con un total de 60 muertes por cada cien mil habitantes, mientras que las enfermedades cerebrovasculares fueron responsables de 27 muertes por cada cien mil habitantes, ocupando el segundo lugar. Tanto la primera causa de mortalidad como la segunda, presentan mayor magnitud de mortalidad con respecto a las demás causas, sin embargo, ambas presentan un comportamiento con tendencia a la disminución desde el año 2005.

En el análisis de profundidad de algunos eventos priorizados realizado por la Secretaría de Salud de Medellín 2005 -2020 se identificó que en municipio, la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón, es inferior a lo reportada para todo el departamento de Antioquia, sin observar diferencias en el comportamiento en la mayoría de las comunas, a excepción de la mortalidad presentada en la comuna el Poblado, La América y Laureles - Estadio, presentando menores tasas de mortalidad por esta causa.

Así mismo, se observó mayor mortalidad en hombres que en mujeres, a pesar que la prevalencia es mayor en estas, debido a que se ha encontrado mayor sobrevivencia en las mujeres que padecen estas enfermedades. Relacionado con lo anterior se ha encontrado diferencias en las prevalencias de factores de riesgo entre hombres y mujeres que finalmente inciden en la tendencia de la mortalidad en ambos sexos, aunque en algunos estudios se ha corroborado que las mujeres tienen menores índices de calidad de vida, mayor depresión y mayor alteración de la capacidad funcional y aunque no son claras las causas de esta diferencia de mortalidad, se cree que la etiología no isquémica y la mayor fracción de eyección desempeñan un papel contributivo.

En lo relacionado a la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, en el municipio, entre los años 2005 y 2018 se observó una tendencia a la disminución de la tasa de mortalidad ajustada por edad para esta enfermedad. El comportamiento de la mortalidad por esta causa en todo el periodo por cada una de las comunas y corregimientos, se observó una diferencia en las comunas Laureles-Estadio, La América y el Poblado, donde se evidenciaron las menores tasas de mortalidad que en el resto de las comunas del territorio. Aunque se observa una mayor mortalidad en hombres que en mujeres, esta diferencia no es significativa, y así mismo en cada comuna, no hay diferencias significativas por sexo.

Figura 31. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en población general. Medellín, 2005 - 2019.

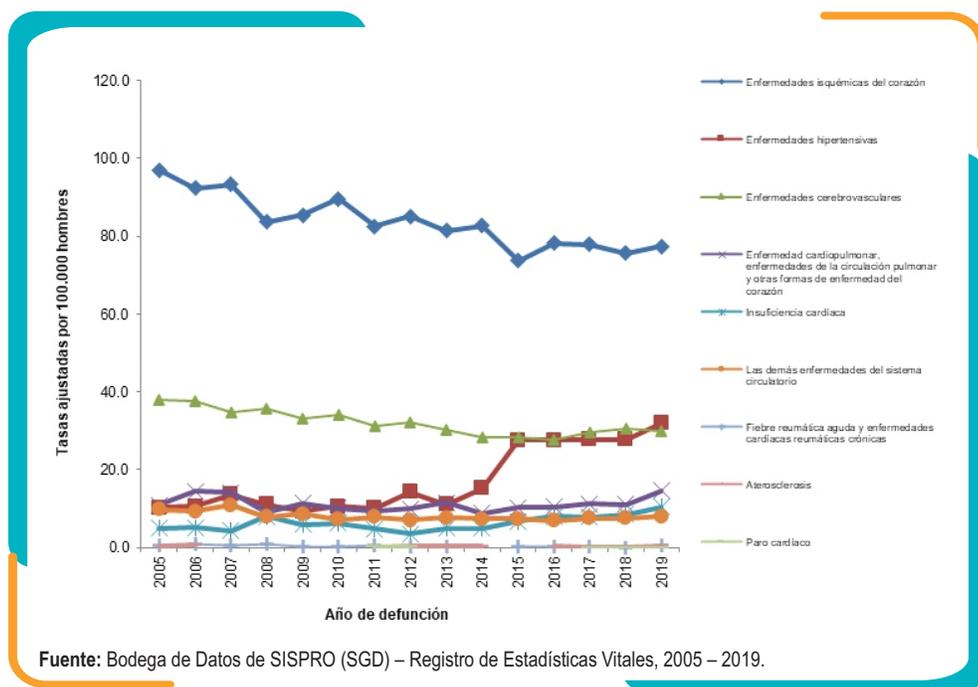


La enfermedad hipertensiva ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2019 la muerte de 25,6 personas por cada cien mil habitantes, con una tendencia al aumento desde el año 2005, con cifras similares a las encontradas para el país hasta el 2014; con un aumento muy importante para el año 2015

en el reporte de la mortalidad por esta causa, en especial asociado a las ocurridas en la ESE Pública. En el análisis por comuna evidenció mayor mortalidad en la zona uno (comunidades Popular, Santa Cruz, Manrique y Aranjuez) del municipio, la comuna San Javier, los corregimientos San Cristóbal y San Antonio de Prado, pudiendo entonces relacionarse con indicadores de calidad de vida y socioeconómicos. Así mismo se encontró diferencia en la mortalidad entre hombres y mujeres durante todo el periodo, siendo esta más alta en hombres, (para el año 2019 una relación de 1,5 hombres por cada mujer fallecidos por esta causa) lo que concuerda con el comportamiento en el país y en la región de América Latina (Figura 31).

Con relación al comportamiento de la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en la población masculina, las enfermedades isquémicas del corazón se ubican como la primera causa de muerte para el año 2019 con un total de 77,4 muertes por cada cien mil hombres. El segundo lugar lo ostentan las enfermedades hipertensivas, causando en el año 2019 la muerte de 32 hombres por cada cien mil, mientras que para el año 2014 la tasa fue de 15,3, con un aumento del riesgo de morir por esta causa de más del 80%, no obstante, este dato se debe analizar con detenimiento debido a que la enfermedad hipertensiva es una condición como tal que puede causar complicaciones adicionales. Adicionalmente, se analizaron los datos encontrando un aumento en el registro en una de las unidades hospitalarias de Metrosalud la cual corresponde a la Unidad de Castilla El tercer lugar es ocupado por las enfermedades cerebrovasculares, presentando 29,9 muertes por cada cien mil hombres para el año 2019.

Figura 32. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en hombres. Medellín, 2005 - 2019.

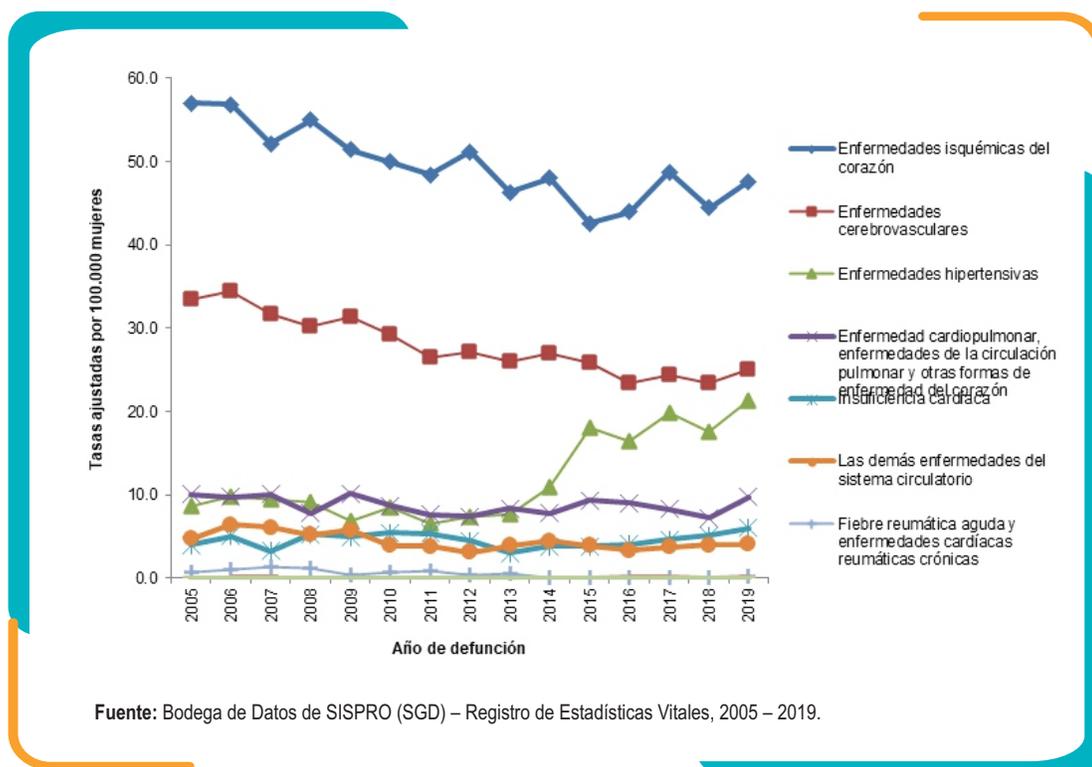


La mortalidad originada por la enfermedad cardiopulmonar y la insuficiencia cardiaca, corresponden con el cuarto y quinto lugar, las cuales se cobraron la vida de 12,2 y 7,8 hombres por cada cien mil, respectivamente (Figura 32).

Al revisar el comportamiento de la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en las mujeres, en el año 2019 las enfermedades isquémicas del corazón se ubican como la primera causa, con un total de 47,6 muertes por cada cien mil mujeres, mientras que las enfermedades cerebrovasculares produjeron la muerte de 25 mujeres por cada cien mil y es reconocida como la segunda causa, estas con una tendencia a la disminución desde el año 2005. Por otra parte, las enfermedades hipertensivas causaron en el 2019 un total de 21,2 muertes por cada cien mil mujeres ocupando el tercer lugar; sin embargo, al igual que en los hombres este dato se debe analizar con cautela debido a que se registró un aumento en el número de muertes por esta causa en la Unidad Hospitalarias de Metrosalud, Castilla.

Tal y como se presenta en la población masculina, la enfermedad cardiopulmonar, es reconocida como la cuarta causa de muerte y la insuficiencia cardíaca se presenta como la quinta causa (Figura 33).

Figura 33. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en mujeres. Medellín, 2005 – 2019.



Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal

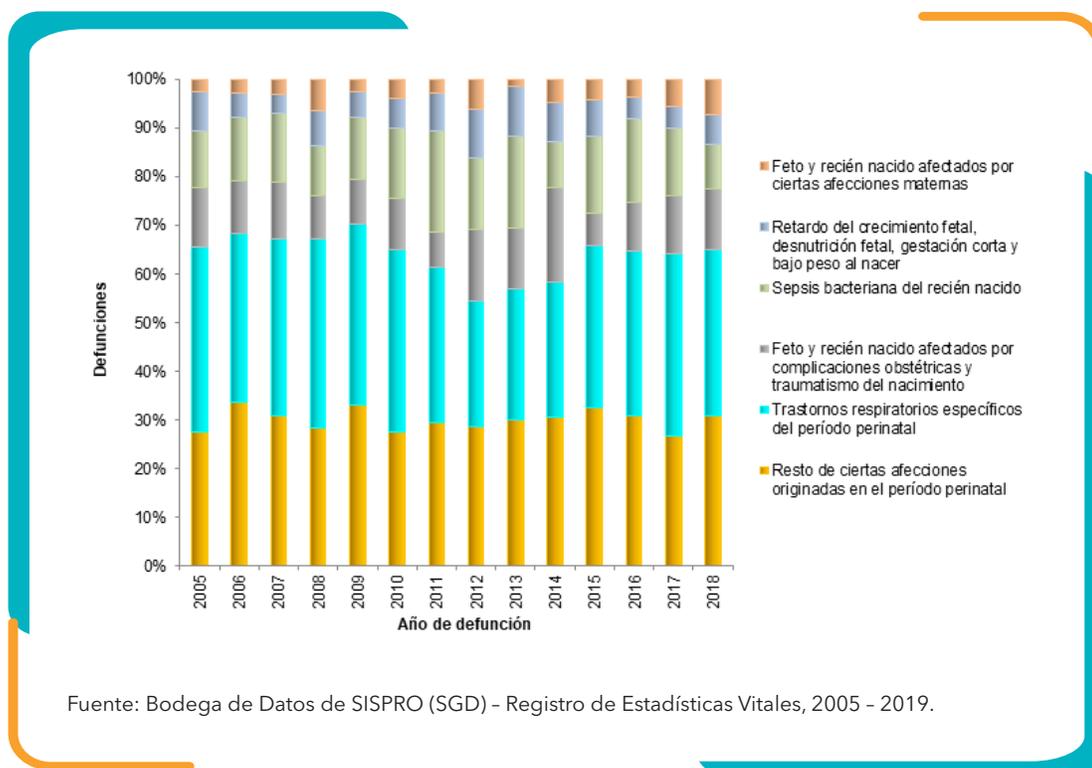
Según la OMS, la mayor parte de las defunciones ocurridas a nivel mundial del recién nacido (75%) ocurren durante la primera semana de vida, y aproximadamente 1 millón de recién nacidos mueren en las 24 primeras horas de vida. Los partos prematuros, las complicaciones relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal), las infecciones neonatales y los defectos congénitos causaron la mayor parte de las defunciones de recién nacidos en 2016. Desde el final del período neonatal y durante los primeros 5 años de vida, las principales causas de defunción son la neumonía, la diarrea, los defectos congénitos y el paludismo. La malnutrición es el factor subyacente que agrava la vulnerabilidad de los niños a las enfermedades graves. (OMS, 2018).

Dentro de las causas más relevantes en la mortalidad neonatal y perinatal se encuentran: las relacionadas con la salud materna como la inadecuada regulación de la fecundidad, desnutrición o malnutrición materna, ineficientes servicios de referencia y contrarreferencia en caso de complicaciones, uso de sustancias psicoactivas, inexistencia de protocolos de manejo específicos, ausencia en trabajo intersectorial; las relacionadas con el cuidado materno como los ineficientes servicios de referencia y contrarreferencia, inadecuado monitoreo intraparto, fallas o ausencia en servicios quirúrgicos, ausencia de protocolos de manejo y carencia de intervención con enfoque de riesgo en el control de la gestación y atención del parto; las relacionadas con el cuidado del recién nacido como los procedimientos inadecuados durante el parto, mecanismos inadecuados o inoportunos de reanimación neonatal, ausencia de equipos para la regulación de la temperatura del recién nacido, deficiencias en la lactancia materna y falta de sistemas estandarizados y apropiados para el seguimiento del recién nacido de alto riesgo. (Bogotá, s.f.).

En la ciudad, dentro del gran grupo de causas de ciertas afecciones originadas en el período perinatal, los trastornos respiratorios específicos del período perinatal y el resto de ciertas afecciones originadas en el período perinatal se ubican como la primera y segunda causa de muerte con un total de 27 y 36 muertes en el municipio para el año 2019, respectivamente, representando el 60% de las muertes perinatales. Es importante resaltar que el número de muertes por trastornos respiratorios específicos del período perinatal presentó una tendencia al descenso con una disminución del 70% entre 2005 y 2019.

El evento Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento ocupa el tercer lugar representando en el 2019 el 14% de las muertes perinatales, con disminución del 48% con respecto al 2005. Por otro lado, la Sepsis bacteriana del recién fue responsable de la muerte de 12% de los fallecimientos perinatales y es reconocida como la cuarta causa de muerte para el año 2019, con una tendencia a la disminución comparada con el año 2005. Finalmente, el retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer se ubicó como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas. Es importante resaltar la tendencia al descenso de la mortalidad por las afecciones originadas en el periodo perinatal cerca del 55% en el periodo, esto puede deberse al esfuerzo del sector salud por mejorar la cobertura en los controles prenatales en el municipio (Figura 34).

Figura 34. Distribución de casos de mortalidad para ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en general. Medellín, 2005 - 2019.



Causas externas

Al analizar el año 2019 del gran grupo de causas externas para la población general, las agresiones (homicidios) se ubican como la primera causa de muerte con un total de 24,4 muertes por cada cien mil habitantes, inferior a lo encontrado en 2018, mientras que los accidentes de transporte terrestre fueron responsables de 10,8 muertes por cada cien mil habitantes ocupando el segundo lugar (con una tendencia a la disminución comparado con el año 2005); y las lesiones autoinflingidas (suicidios) ocupan el tercer lugar por haber originado la muerte de 7,3 personas por cada cien mil habitantes, con una tendencia al aumento. Se destaca el comportamiento de estas causas de muerte; la primera causa, ocupa este lugar desde el año 2005 presentando un ascenso muy relevante en el año 2009 con 87 muertes por cada cien mil habitantes; desde el año 2010 al 2015 la mortalidad por esta causa presentó un descenso del 75,7% con respecto al año 2010, siendo la tasa de 2015 la más baja de la serie; esto debido a algunas estrategias persuasivas y acuerdos con los grupos armados del área urbana del municipio de Medellín. Sin embargo, desde el año 2016, se observa un incremento en la tasa de homicidios (Figura 35).

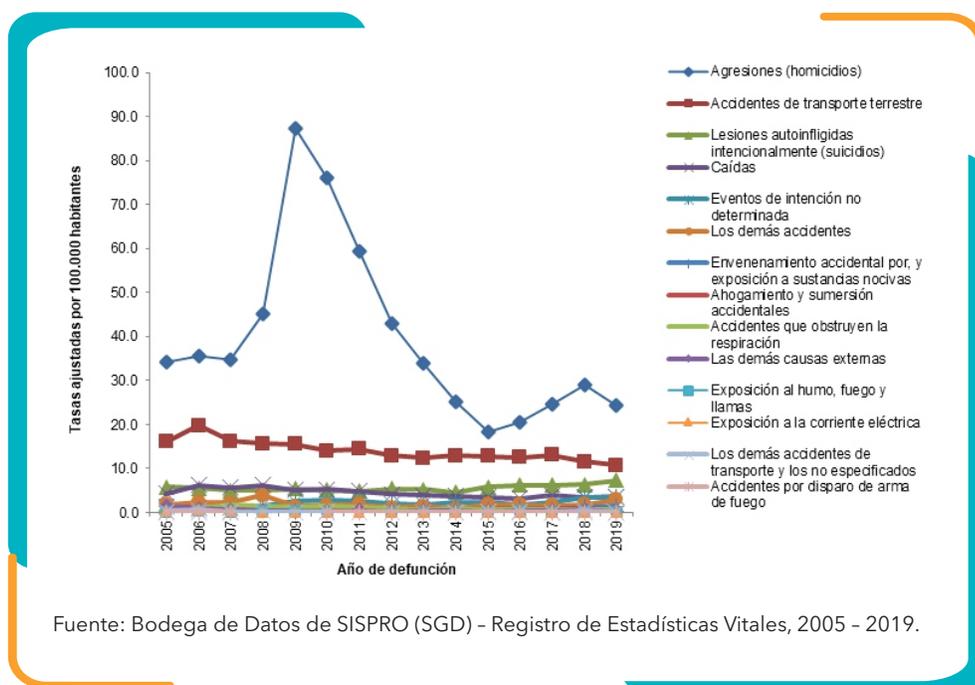
Las muertes por homicidio en el municipio, se caracterizaron en este periodo porque la mayoría de las

defunciones ocurrieron en el rango de 25 a 29 años, seguido de los grupos de 20-24 y de 30-34 años, con un marcado número de muertes mayores en los hombres que en las mujeres.⁸

En el análisis de la Situación de Salud realizado en Medellín 2005-2018, se evidenció que las tasas de mortalidad más altas por accidentes de transporte se dieron en las comunas La Candelaria, Castilla, Guayabal, Laureles-Estadio y Aranjuez; superando la media del municipio. En contraposición, los corregimientos Altavista, San Antonio De Prado y Santa Elena reportaron las cifras más bajas. El grupo poblacional más afectado fueron los jóvenes entre los 15 y 34 años de edad quienes en su mayoría son conductores. Seguido del grupo de mayores de 69 años, quienes en su mayoría fueron peatones. Es evidente que se debe hacer un mayor esfuerzo para generar cambios en esta causa específica, incluir acciones de sensibilización y educación para lograr cambiar la conducta de peatones y conductores de vehículos, sobre todo de motos, los cuales son los responsables de gran parte de la accidentalidad que se presenta en el municipio.⁹

Como se indica en el análisis realizado por la Secretaría de Salud de Medellín en el periodo 2005-2018 de lesiones autoinfligidas, se resalta que, en más de la mitad de las muertes, las personas tenían 34 años o menos. La incidencia de casos de intentos de suicidio es mayor en mujeres, aunque la población masculina es quien más aporta a este flagelo en todos los grupos de edad, principalmente en edades económicamente activas.¹⁰

Figura 35. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en la población general. Medellín, 2005 - 2019.



⁸ Análisis situacional de salud a profundidad dimensión salud mental y convivencia.

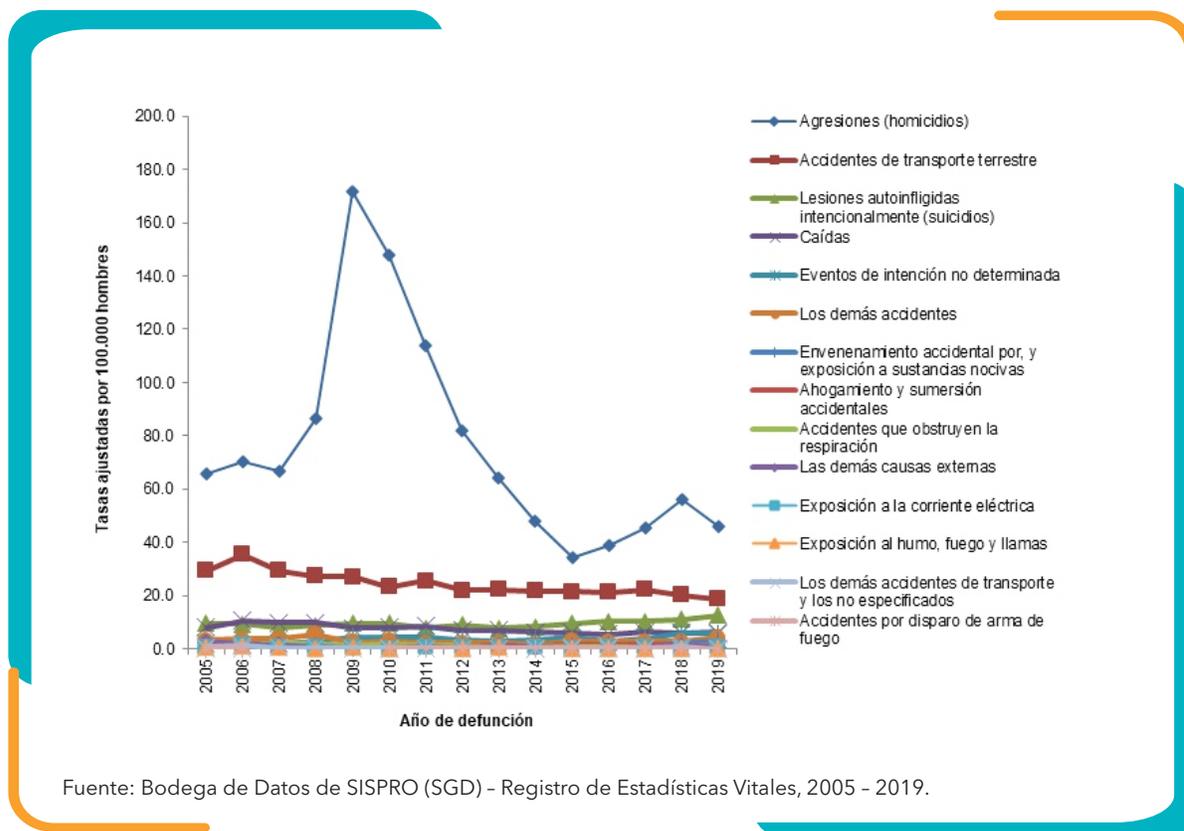
⁹ Análisis situacional de salud a profundidad dimensión emergencias y desastres.

¹⁰ Análisis situacional de salud a profundidad dimensión salud mental y convivencia

El comportamiento de las causas de mortalidad en la población masculina es muy similar a la mortalidad general del municipio de Medellín en el periodo 2005-2019. Los homicidios se ubican como la primera causa de mortalidad por causas externas para el año 2019 siendo responsable de 46,0 muertes por cada cien mil hombres, con una tendencia a disminución comparado con 2018. Por su parte, los accidentes de transporte terrestre causaron en el 2019 la muerte de 18,7 hombres por cada cien mil, ocupando el segundo lugar, con una tendencia a la disminución en todo el periodo. Es visible que el aporte de la población masculina a la carga de la mortalidad general por estas dos causas es superior a la población femenina, por cada mujer fallecida por agresiones mueren 11,1 hombres por esta causa, y por accidentes de transporte la relación es 4,6 hombres por cada mujer.

Las lesiones autoinflingidas ocupan el tercer lugar en relevancia por haber originado en el 2019 la muerte de 12,5 hombres por cada cien mil, con una tendencia al aumento comparada desde 2005 de un 30% para el año 2019. Así mismo, las caídas produjeron la muerte de 6 hombres por cada cien mil, ocupando la cuarta causa de muerte y, finalmente, los Eventos de intención no determinada se presentaron como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas, por haber causado durante el año 2017 la muerte de 4 hombres de cada cien mil (Figura 36).

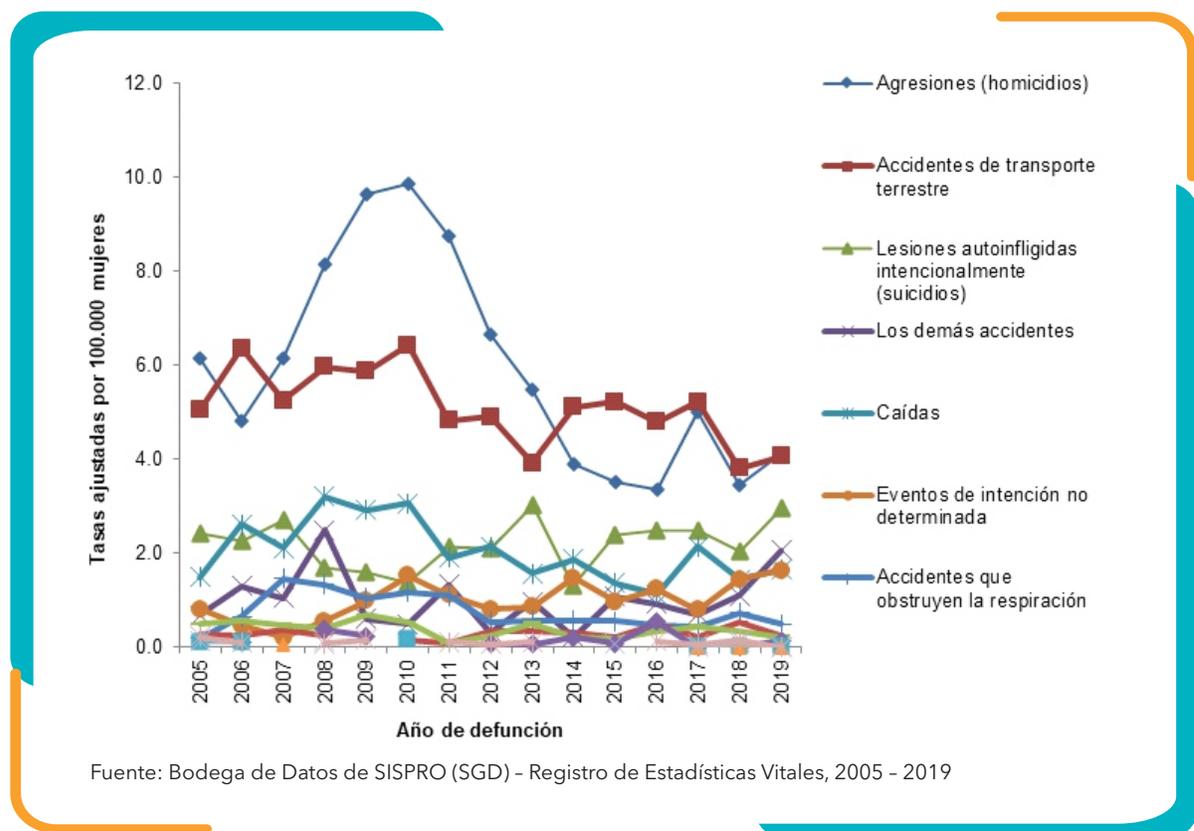
Figura 36. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en hombres. Medellín, 2005 - 2019.



El comportamiento de las subcausas de mortalidad de causas externas en la población femenina varía con respecto a la población masculina. Si bien las primeras causas de mortalidad de esta población entre los años 2005 y 2013 fueron los homicidios, los accidentes de tránsito, desde el año 2015 ocupan el primer lugar con una tasa de 3,8 muertes por cada cien mil mujeres para el año 2018, para el 2019 ocupan son la primera causa de muerte por causas externas con una tasa de 4,1 por 100 mil mujeres; los accidentes de transporte para el 2019 se reportaron en 4,06 casos por 100 mil mujeres. Ambas causas presentaron sus más altos valores en el año 2010.

Por otro lado, las lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) causaron en el 2019 un total de 3,0 muertes por cada cien mil mujeres ocupando el tercer lugar, con una tendencia al aumento; y las caídas se ubicaron en el cuarto lugar (Figura 37).

Figura 37. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en mujeres. Medellín, 2005 - 2019.



Demás Causas

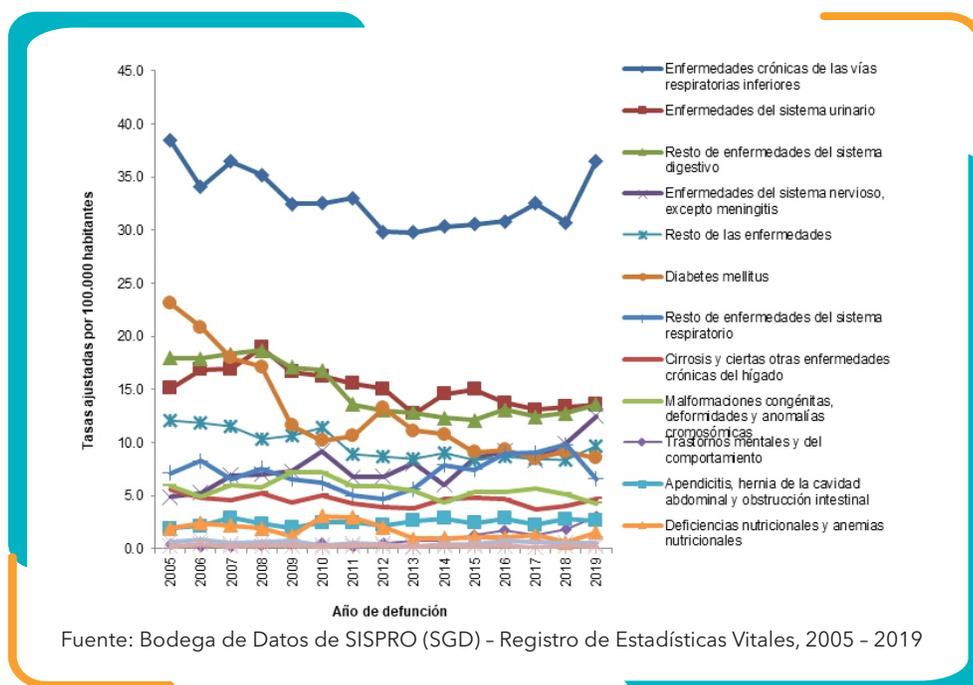
Dentro del gran grupo de las demás enfermedades para la población general, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se ubican como la primera causa de muerte desde el año 2005, continúa siendo la causa más relevante para el año 2019 con 36,5 muertes por cada cien mil, se considera con una tendencia estable con pocas variaciones en el periodo.

El comportamiento de esta causa de mortalidad es atribuido principalmente a la exposición crónica activa o pasiva al humo del tabaco o cigarrillo, a la exposición a sustancias nocivas, como el polvo y productos químicos, a la exposición a contaminación ambiental y en espacios cerrados, así como a la predisposición genética y fisiológica.

Las enfermedades del sistema urinario causaron en el 2018 un total de 13,6 muertes por cada cien mil habitantes, ocupando el segundo lugar; y el resto de enfermedades del sistema digestivo ocupan el tercer lugar por haber originado para el mismo año la muerte de 13,6 personas por cada cien mil habitantes, con un descenso desde el año 2005 (Figura 38).

De resaltar el comportamiento de la Diabetes mellitus, la cual para el año 2019 reporta una tasa de 8,5 fallecimientos por cien mil habitantes, se observa una tendencia a la disminución por esta causa desde el año 2005 en un 63%.

Figura 38. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en población general. Medellín, 2005-2019.

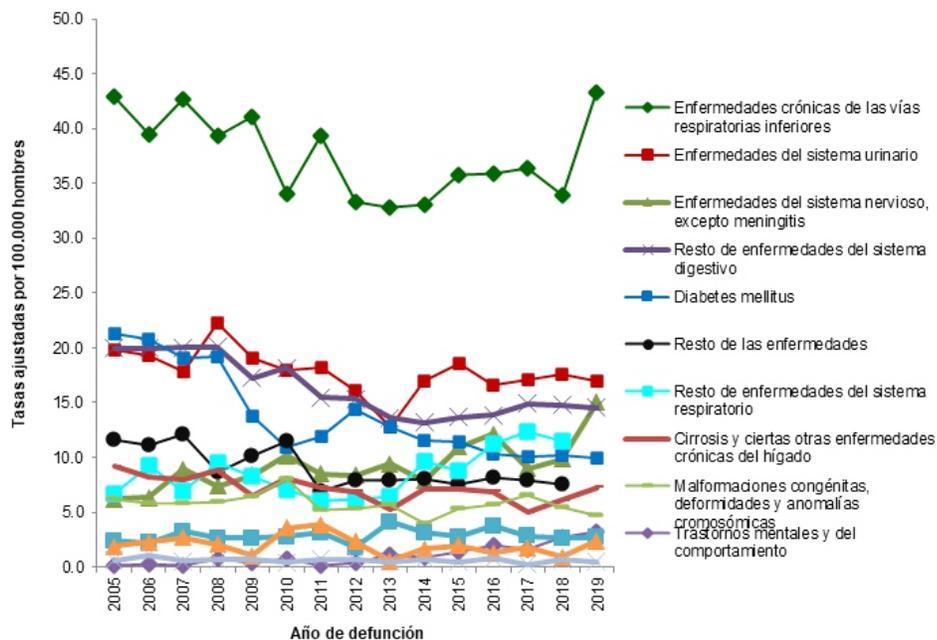


Con relación al comportamiento de la mortalidad por las demás enfermedades en los hombres, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se ubican como la primera causa de muerte cobrándose la vida de 43,2 hombres por cada cien mil. Esta causa, presenta un descenso entre 2005 y 2018.

Las enfermedades del sistema urinario ocuparon en el 2019 la segunda causa de mortalidad de mayor relevancia en la población masculina, cobrándose la vida de 17,0 hombres por cada cien mil. Según la literatura, esta causa de mortalidad puede estar asociada a padecer afecciones de base como la diabetes, a presentar la próstata agrandada, uretra estrecha o cualquier otro factor que bloquee el flujo de orina, a padecer de cálculos renales, procedimientos quirúrgicos, etc., que avancen finalmente a una infección renal con detección tardía.

El resto de enfermedades del sistema nervioso ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2019 la muerte de 15 hombres por cada cien mil. Así mismo, la diabetes mellitus se posicionó como la quinta causa de muerte en los hombres para el año 2019, siendo responsable de la muerte de 9,9 hombres. Esta afección presentó una reducción del 53% con relación al año 2005 (Figura 39).

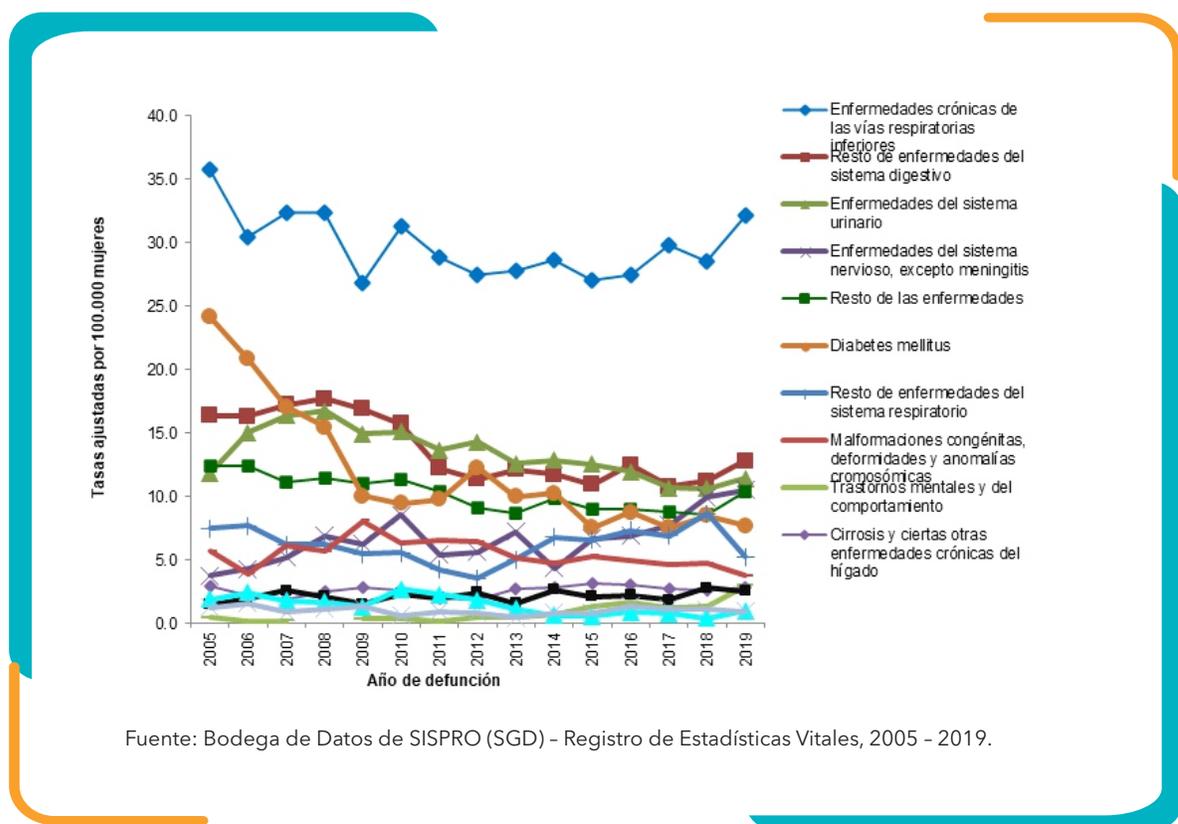
Figura 39. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en hombres. Medellín, 2005 - 2019.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

El comportamiento de la mortalidad por las demás enfermedades en la población femenina entre el año 2005 y el 2018, es similar al observado en población masculina; las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se ubicaron como la primera causa de muerte alcanzando una tasa de 32,1 mujeres muertas por cada cien mil; el segundo lugar lo ocuparon las enfermedades del sistema digestivo luego de cobrarse la vida de 12,8 mujeres por cada cien mil; el tercer lugar lo ocuparon las enfermedades del sistema urinario después de ocasionar la muerte de aproximadamente 11,4 mujeres por cada cien mil. La diabetes mellitus las cuales causaron la muerte de 7,7 mujeres por cada cien mil, representando una disminución del 70% comparado con el año 2005.

Figura 40. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en mujeres. Medellín, 2005 -2019.



Al identificar las subcausas más importantes para el año 2018 responsables de la mayor mortalidad en la población de Medellín, se puede concluir que las enfermedades isquémicas del corazón son la principal subcausa que cobra el mayor número de muertes en el Municipio de Medellín con una tasa de mortalidad de 60,0, seguida por las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, las cuales causaron la muerte a 36,5 personas de cada cien mil; mientras que las agresiones fueron

identificadas como la tercera causa debido a que fueron las responsables de la muerte de 24,4 personas de cada cien mil personas.

Las causas de muerte más relevantes en la población masculina fueron en su orden: las enfermedades isquémicas del corazón, los homicidios, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, las enfermedades cerebrovasculares e hipertensivas. En la población femenina, las causas de muerte más relevantes fueron: las enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, las enfermedades cerebrovasculares.

Indicadores de Mortalidad trazadores en el PDSP

Para realizar monitoreo y seguimiento al Plan Decenal de Salud Pública 2012 -2021, se propone un análisis de tendencia de indicadores trazadores de mortalidad comparados con los resultados del departamento. Tabla 15. Se observa que para el año 2019 la tasa de mortalidad ajustada por edad de tumor maligno del estómago, lesiones auto infringidas intencionalmente, mortalidad ajustada por edad por trastornos mentales y del comportamiento, presentan tasas levemente superiores en Medellín con relación al año 2018, y en comparación con el departamento de Antioquia, se tienen mejores resultados en la mortalidad por accidentes de transporte, diabetes mellitus y homicidios (Tabla 15).

Tabla 15. Semaforización de las tasas de mortalidad por causas específicas departamento de Antioquia y municipio de Medellín, 2006-2019.

Causa de muerte	Antioquia 2019	Medellín 2019	Comportamiento																
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por accidentes de transporte terrestre	13,77	10,79	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno de mama	11,99	14,00	🟢	🟡	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno del cuello uterino	3,86	3,81	🟡	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno de la próstata	13,99	18,06	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno del estómago	9,97	10,68	🟡	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por diabetes mellitus	9,30	8,53	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por lesiones autoinflingidas intencionalmente	6,80	7,35	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por trastornos mentales y del comportamiento	2,58	3,07	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por agresiones (homicidios)	33,03	24,37	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	
Tasa de mortalidad específica por edad por malaria	0,01	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tasa de mortalidad ajustada por edad por enfermedades transmisibles	31,66	37,17	🟡	🟢	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

2.1.3 Mortalidad materna infantil y en la niñez

Para el análisis de la mortalidad infantil y en la niñez se utilizó la lista de los 15 grandes grupos que corresponde a ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias; tumores (neoplasias); enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad; enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas; enfermedades del sistema nervioso; enfermedades del oído y de la apófisis mastoides; enfermedades del sistema circulatorio; enfermedades del sistema respiratorio; enfermedades del sistema digestivo; enfermedades del sistema genitourinario; ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal; malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas; signos síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte; todas las demás enfermedades; y, causas externas de morbilidad y mortalidad.

Tasas específicas de mortalidad

Menores de 5 años

Durante el periodo comprendido entre 2005 y 2019 ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal se ubican como la principal causa de muerte de los menores de 5 años, siendo responsable de 70,26 muertes por cada cien mil menores de 5 años, para el año 2018. Las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas fueron responsables de 37,52 muertes por cada cien mil menores de 5 años, ubicándose en el segundo lugar en relevancia. En tercer lugar, se encuentran las enfermedades del sistema respiratorio, a las cuales se les atribuye 14,32 muertes niños de 5 años por cada cien mil, con un aumento del 89% comparado con 2018, siendo situación similar a la reportada en el año 2015. (Tabla 16). En general, las principales causas de mortalidad en menores de 5 años vienen presentando un comportamiento decreciente a medida que pasan los años (Tabla 16).

Tabla 16. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - menores de 5 años -según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Total														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	157,93	146,15	129,11	130,75	112,37	89,35	95,68	88,23	92,34	84,84	81,45	74,59	74,05	66,10	70,26
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	64,12	51,86	64,91	59,60	71,88	70,95	64,67	66,77	64,01	40,37	53,36	62,01	64,85	60,26	37,52
Enfermedades del sistema respiratorio	36,09	37,39	38,53	29,46	26,01	20,47	13,67	16,41	10,26	6,69	14,37	8,21	8,91	7,37	14,32
Enfermedades del sistema nervioso	6,75	5,44	19,13	11,65	15,08	8,87	7,82	7,32	10,94	7,53	10,27	8,90	6,86	3,44	8,87
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	8,90	11,56	11,62	17,13	6,16	3,41	8,88	11,63	4,79	5,47	4,79	6,16	3,43	2,75	6,82
Causas externas de morbilidad y mortalidad	10,12	8,35	9,13	21,92	13,75	15,01	13,67	8,21	6,84	4,79	4,79	6,21	12,34	6,20	6,14
Tumores (neoplasias)	4,72	6,80	6,16	10,28	4,79	4,78	5,47	6,16	5,47	4,79	6,84	4,79	5,48	4,13	5,48
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	4,72	0,68	2,05	2,05	2,05	0,68	0,00	1,37	2,74	1,37	0,00	0,68	2,05	1,38	4,09
Enfermedades del sistema circulatorio	7,42	6,12	7,32	7,54	9,58	6,14	2,05	5,47	6,84	5,47	4,11	4,79	5,48	2,75	4,09
Enfermedades del sistema digestivo	2,02	8,16	8,20	4,80	4,11	4,78	1,37	2,05	3,42	5,47	5,48	1,37	4,11	1,38	2,73
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	2,70	6,80	4,10	10,28	4,11	5,46	4,10	1,37	3,42	0,68	2,05	2,05	4,11	2,07	2,05
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	4,05	6,80	2,73	4,11	2,05	4,78	2,73	2,05	2,05	2,05	2,05	3,42	0,69	1,38	1,38
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	4,05	2,04	2,73	3,43	0,68	1,36	1,37	2,05	0,68	3,42	2,05	1,37	0,00	0,69	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68	0,00	0,69	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

La mortalidad en la población niños menores de 5 años de edad presenta un comportamiento muy similar a la mortalidad general de este ciclo vital en el municipio de Medellín en el periodo de análisis. Se destacan como principales causas de mortalidad los grupos de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal con una tasa de 172,68 muertes por cada cien mil hombres menores de 5 años para el año 2005 y para el año 2019 esta tasa presentó un valor de 80,14 muertes, y el grupo de malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas donde se observa un comportamiento variable pero con tendencia decreciente en el tiempo y cuya tasa para el año 2019 fue de 41,41 muertes por cada cien mil, mientras que para el año 2010 fue responsable de la muerte de 78,7 menores varones de 5 años por cada cien mil (Tabla 17).

Tabla 17. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - menores de 5 años - niños, según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Niños														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	172,68	152,71	144,23	144,71	103,13	94,72	98,99	100,44	116,43	93,99	86,96	86,32	80,45	65,96	80,14
Malformaciones o orgánicas, deformidades y anomalías cromosómicas	67,23	61,08	62,77	61,83	62,95	78,71	48,16	50,89	58,91	36,14	42,19	53,53	64,36	53,84	41,41
Enfermedades del sistema respiratorio	27,68	31,16	33,39	33,50	30,81	18,88	18,73	18,75	14,73	12,05	13,38	10,71	10,73	2,89	22,71
Enfermedades del sistema nervioso	5,27	3,98	20,03	5,36	20,09	5,34	5,36	6,70	8,03	12,05	10,71	9,37	6,70	1,35	12,02
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	7,14	9,30	10,68	20,10	9,38	5,34	9,36	10,71	6,69	5,35	6,35	4,01	6,70	1,35	6,68
Tumores (neoplasias)	6,59	7,97	5,34	12,06	5,36	1,33	4,01	6,70	4,02	6,69	5,35	2,68	6,70	4,04	6,68
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematópoyéticos	7,91	1,33	1,34	2,68	1,34	1,33	0,00	1,34	4,02	2,68	0,00	1,34	1,34	2,69	6,68
Enfermedades del sistema circulatorio	11,86	5,31	8,01	10,72	9,38	6,00	2,68	5,36	8,03	4,02	1,34	5,35	5,36	4,04	5,34
Enfermedades del sistema digestivo	2,64	10,62	8,01	5,36	4,02	4,00	2,68	4,02	4,02	6,69	0,00	2,68	0,00	5,34	
Causas externas de morbilidad y mortalidad	13,18	9,92	20,03	18,76	18,76	16,01	17,39	8,03	4,02	6,69	5,35	9,37	16,09	8,08	5,34
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	2,64	5,31	2,67	9,38	5,36	6,67	4,01	1,34	2,68	1,34	2,68	0,00	5,36	2,69	1,34
Enfermedades endocrínicas, nutricionales y metabólicas	1,32	5,31	2,67	5,36	2,68	5,34	1,34	2,68	1,34	0,00	1,34	2,68	1,34	1,35	0,00
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoidea	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	6,59	3,98	2,67	6,70	0,00	1,33	2,68	2,68	1,34	4,02	2,68	0,00	0,00	1,35	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

Entre 2005 y 2019 la primera causa de muerte en la población de niñas menor de 5 años fueron ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, siendo responsable de 142,5 muertes por cada cien mil niñas menores de 5 años para el año 2005 y 59,95 muertes por cada cien niñas menores de 5 años de edad para el año 2019, observándose que la tendencia de las tasas de mortalidad presenta un comportamiento decreciente.

Al comparar las causas de mortalidad de la población menor de 5, femenina y masculina, se evidencia una distribución muy similar, sin embargo, la población masculina aporta mayor magnitud en la mortalidad de las primeras causas que la población femenina (Tabla 18).

Tabla 18. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez - Menores de 5 años - niñas, según la lista de causas - Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Niñas														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	142,46	1139,27	113,36	134,98	121,82	83,76	92,21	78,49	67,13	78,58	72,55	80,22	67,35	66,28	59,96
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	60,85	41,78	67,18	57,48	61,21	62,82	61,48	62,91	48,55	41,79	54,84	50,41	44,90	45,11	33,46
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	20,74	13,93	12,59	14,02	2,80	1,40	8,38	12,58	2,80	5,60	4,20	8,40	0,00	4,23	6,97
Causas externas de morbilidad y mortalidad	6,91	16,71	18,19	25,23	12,60	13,96	9,78	8,39	9,79	2,80	4,20	5,60	8,42	4,23	6,97
Enfermedades del sistema nervioso	8,30	6,96	18,19	18,22	9,80	12,66	9,78	8,39	13,98	2,80	9,81	8,40	7,02	5,64	5,58
Enfermedades del sistema respiratorio	42,87	37,60	37,78	25,23	21,00	22,34	8,38	13,98	5,59	5,60	15,41	5,60	7,02	12,69	5,58
Tumores (neoplasias)	2,77	5,57	7,00	8,41	4,20	8,38	6,99	5,59	6,99	2,80	8,41	7,00	4,21	4,23	4,18
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	6,91	8,36	2,80	2,80	1,40	4,19	4,19	1,40	2,80	4,20	2,80	4,20	0,00	1,41	2,79
Enfermedades del sistema circulatorio	2,77	6,96	7,00	4,21	9,80	4,19	1,40	5,59	5,59	7,00	7,00	4,20	5,61	1,41	2,79
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	2,77	8,36	5,60	11,22	2,80	4,19	4,19	1,40	4,20	0,00	1,40	4,20	2,81	1,41	2,79
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	1,38	0,00	2,80	1,40	2,80	0,00	0,00	1,40	1,40	0,00	0,00	0,00	2,81	0,00	1,39
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema digestivo	1,38	5,57	8,40	4,21	4,20	5,58	0,00	0,00	2,80	7,00	4,20	2,80	5,61	2,82	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	1,38	0,00	2,80	0,00	1,40	1,40	0,00	1,40	0,00	2,80	1,40	2,80	0,00	0,00	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

Menores de 1 año

Entre 2005 y 2019 las afecciones originadas en el periodo perinatal generaron mayor mortalidad en menores de un año, aunque las tasas de mortalidad por esta causa han tendido al descenso importante, pasando de 6,98 a 3,8 muertes por cada mil nacidos vivos, lo cual significa una reducción del 45%. En segundo lugar, las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas provocaron aproximadamente 1,81 muertes por cada 1.000 nacidos vivos cada año, este con un comportamiento estable durante el periodo.

Las enfermedades del sistema respiratorio ocupan el tercer lugar dentro de las causas de mortalidad infantil más frecuentes; en 2019 se generaron 0,55 muertes por cada mil nacidos vivos, lo cual representa un 67% menos que en 2005 (Tabla 19).

Tabla 19. Tasas específicas de mortalidad infantil- Menores de 1 año -según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Total														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	6,98	6,39	5,58	6,14	5,14	4,58	5,02	4,80	4,86	4,32	4,04	3,83	3,82	3,50	3,80
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2,57	2,14	2,72	2,38	2,68	3,18	2,54	2,66	2,68	1,86	2,33	2,48	2,76	2,50	1,81
Enfermedades del sistema respiratorio	1,07	0,92	1,27	0,93	0,72	0,63	0,43	0,65	0,54	0,39	0,58	0,35	0,35	0,37	0,55
Enfermedades del sistema nervioso	0,18	0,12	0,53	0,24	0,34	0,10	0,18	0,18	0,25	0,18	0,24	0,14	0,21	0,11	0,29
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,66	0,39	0,33	0,48	0,19	0,07	0,43	0,50	0,22	0,21	0,21	0,14	0,04	0,11	0,22
Enfermedades del sistema circulatorio	0,18	0,12	0,27	0,24	0,38	0,14	0,04	0,28	0,22	0,18	0,14	0,14	0,18	0,07	0,15
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,21	0,21	0,12	0,13	0,10	0,00	0,07	0,11	0,14	0,24	0,07	0,18	0,07	0,11
Tumores (neoplasias)	0,03	0,03	0,06	0,03	0,06	0,04	0,04	0,04	0,07	0,04	0,07	0,11	0,04	0,04	0,07
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematópoyéticos	0,21	0,03	0,06	0,03	0,09	0,04	0,00	0,04	0,11	0,04	0,00	0,00	0,04	0,00	0,07
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,09	0,21	0,12	0,30	0,09	0,17	0,22	0,07	0,15	0,04	0,10	0,04	0,18	0,11	0,07
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,15	0,18	0,06	0,12	0,03	0,10	0,07	0,07	0,00	0,04	0,10	0,11	0,00	0,04	0,04
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	0,06	0,06	0,06	0,06	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,00	0,00	0,04	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

El comportamiento de la mortalidad general en los menores de 1 año es similar a la observada en la población masculina y femenina. La principal causa en ambos grupos son las afecciones originadas en el periodo perinatal pues la tasa para 2019 fue 4,27 por cada mil niños nacidos vivos, y en las niñas 3,29. En el grupo de malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, se presentó situaciones similares en los niños y niñas en el 2019 (Tabla 20).

Tabla 20. Tasas específicas de mortalidad infantil- Menores de 1 año -, para niños y niñas general según la lista de causas -. Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Niños														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	7,55	6,66	6,24	6,31	4,71	4,82	5,19	5,26	6,09	4,85	4,37	4,47	4,75	3,52	4,27
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2,65	2,44	2,66	2,39	2,69	3,33	2,31	2,30	2,91	1,59	2,32	2,54	3,25	2,59	1,85
Enfermedades del sistema respiratorio	0,92	0,67	1,27	0,99	0,92	0,68	0,63	0,77	0,78	0,48	0,60	0,48	0,48	0,14	0,78
Enfermedades del sistema nervioso	0,12	0,06	0,52	0,00	0,55	0,07	0,21	0,14	0,07	0,34	0,20	0,14	0,28	0,07	0,43
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,52	0,35	0,29	0,47	0,31	0,07	0,49	0,35	0,35	0,21	0,27	0,07	0,07	0,07	0,21
Enfermedades del sistema circulatorio	0,29	0,17	0,29	0,41	0,37	0,14	0,00	0,21	0,28	0,14	0,07	0,14	0,21	0,07	0,21
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,23	0,17	0,23	0,18	0,20	0,00	0,14	0,14	0,14	0,33	0,00	0,14	0,00	0,21
Tumores (neoplasias)	0,06	0,06	0,06	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematópoyéticos	0,35	0,06	0,06	0,00	0,06	0,07	0,00	0,07	0,14	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00	0,07
Causas externas de morbilidad y mortalidad	0,06	0,17	0,23	0,29	0,31	0,41	0,21	0,14	0,00	0,14	0,20	0,07	0,35	0,07	0,07
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,06	0,17	0,06	0,18	0,00	0,14	0,07	0,07	0,00	0,00	0,07	0,14	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	0,12	0,12	0,06	0,18	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,14	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,06	0,17	0,06	0,35	0,12	0,27	0,21	0,07	0,14	0,07	0,13	0,00	0,28	0,14	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Niños														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	6,37	6,06	4,92	5,96	5,59	4,33	4,88	3,83	3,87	3,79	3,68	3,15	3,47	3,47	3,29
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2,47	1,82	2,79	2,36	3,09	3,03	2,98	3,04	2,45	2,15	2,34	2,42	2,24	2,34	1,76
Enfermedades del sistema respiratorio	1,24	0,97	1,27	0,87	0,51	0,88	0,22	0,52	0,30	0,29	0,57	0,22	0,22	0,60	0,31
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,80	0,43	0,35	0,50	0,06	0,07	0,37	0,67	0,07	0,21	0,14	0,22	0,00	0,15	0,23
Enfermedades del sistema nervioso	0,25	0,18	0,55	0,50	0,13	0,14	0,15	0,22	0,45	0,00	0,28	0,15	0,14	0,15	0,15
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,12	0,24	0,18	0,25	0,06	0,07	0,22	0,07	0,15	0,00	0,07	0,07	0,07	0,08	0,15
Tumores (neoplasias)	0,00	0,00	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,15	0,00	0,07	0,15	0,00	0,00	0,08
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,06	0,00	0,06	0,06	0,13	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,25	0,18	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,00	0,07	0,14	0,07	0,00	0,08	0,08
Enfermedades del sistema circulatorio	0,06	0,06	0,24	0,06	0,39	0,14	0,07	0,30	0,15	0,21	0,21	0,15	0,14	0,08	0,08
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,18	0,24	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,07	0,14	0,14	0,15	0,22	0,15	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Causas externas de morbilidad y mortalidad	0,06	0,30	0,49	0,43	0,39	0,36	0,37	0,22	0,15	0,00	0,14	0,00	0,07	0,08	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

Menores entre 1 y 4 años

Con respecto a la mortalidad en los niños de 1 a 4 años de edad, en el municipio de Medellín para el 2019, se observa que gran parte de ésta se originó principalmente por causas externas, malformaciones congénitas y tumores, a estas se les atribuye la muerte de 6,81, 5,11 y 5,11 niños y niñas entre 1 y 4 años por cada cien menores en este rango de edad, respectivamente. Estas causales de mortalidad presentan un comportamiento muy variable en el periodo bajo análisis (Tabla 21).

Tabla 21. Tasas específicas de mortalidad en la niñez- Menores entre 1 y 4 años -, para población general según la lista de causas -Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Total														
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Causas externas de morbilidad y mortalidad	10,89	16,04	13,60	17,07	10,26	9,40	10,28	6,00	6,85	4,27	1,71	6,53	10,26	6,01	6,81
Tumores (neoplasias)	5,03	7,60	5,95	11,95	4,27	5,13	5,99	6,85	5,14	5,13	6,83	3,41	5,98	4,29	5,11
Enfermedades del sistema respiratorio	13,40	20,27	7,65	10,24	12,82	10,25	6,85	5,14	0,00	1,71	3,41	1,71	2,56	0,86	5,11
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	7,54	3,38	2,55	6,83	11,11	11,11	5,99	7,71	4,28	5,13	8,54	5,12	1,71	4,29	5,11
Enfermedades del sistema nervioso	3,35	3,38	8,50	7,68	9,40	8,55	5,14	5,14	7,70	5,13	6,83	7,68	3,42	1,72	4,25
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	5,03	3,38	5,10	7,68	2,56	2,56	0,86	2,57	0,86	1,71	0,85	4,27	3,42	0,86	3,40
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,00	0,00	0,85	1,71	0,00	0,00	0,00	0,86	0,86	0,85	0,00	0,85	1,71	1,72	3,40
Enfermedades del sistema circulatorio	4,19	4,22	1,70	2,56	1,71	4,27	1,71	0,86	3,42	2,56	1,71	2,56	2,56	1,72	1,70
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,84	3,38	1,70	1,71	1,71	3,42	1,71	0,86	2,57	1,71	0,00	1,71	0,85	0,86	0,85
Enfermedades del sistema digestivo	0,84	4,22	4,25	2,56	1,71	3,42	1,71	0,86	1,71	3,42	0,85	0,00	0,85	0,00	0,85
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,84	2,53	1,70	4,27	2,56	2,56	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	1,71	0,85	0,00	0,85
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	3,35	0,84	1,70	1,71	0,85	0,00	1,71	0,86	0,86	2,56	0,85	1,71	0,00	0,00	0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,00	0,86	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,00	0,86	0,00

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) - Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2019.

Dentro de las principales causas de mortalidad de la población de niños de 1 a 4 años de edad durante el año 2019, se encuentran las enfermedades del sistema respiratorio con 10 muertes por cada cien mil niños entre los 1 y 4 años de edad, seguida de malformaciones congénitas con 8,3 muertes por cada cien mil niños y los Tumores con una tasa de 6,67 por cada cien mil entre los 1 y 4 años de edad. Estas causas de mortalidad presentaron un comportamiento muy variable en el periodo analizado, similar a lo que ocurre en la población femenina entre 1 y 4 años durante el año 2019, en las que se desatacaron también las Causas externas (Tabla 22).

Las causas externas de morbilidad y mortalidad y las enfermedades del sistema nervioso jugaron un papel importante en la mortalidad de los niños y niñas de 1 a 4 años de edad, entre los años 2005 y 2019.

Tabla 22. Tasas específicas de mortalidad en la niñez- Menores entre 1 y 4 años -, para niños y niñas según la lista de causas. Medellín 2005 - 2019.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Niños																
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Enfermedades del sistema respiratorio	8,20	21,48	4,99	13,36	13,37	6,67	8,37	5,03	0,00	3,34	1,67	1,67	1,67	0,00	10,00		
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	8,20	6,61	1,66	8,35	5,01	16,68	5,02	8,38	5,02	6,69	6,68	5,01	1,67	6,71	8,33		
Tumores (neoplasias)	6,56	8,26	4,99	15,03	5,01	1,67	5,02	8,38	5,02	6,69	5,01	1,67	6,69	3,36	6,67		
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,00	0,00	0,00	3,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	1,67	0,00	1,67	0,00	3,36	6,67		
Enfermedades del sistema nervioso	3,28	3,31	9,98	6,68	10,03	5,01	1,67	5,03	8,37	6,69	8,35	8,35	1,67	0,00	5,00		
Causas externas de morbilidad y mortalidad	14,75	19,83	18,29	15,03	15,04	10,01	16,73	6,70	5,02	5,02	1,67	10,02	11,71	8,39	5,00		
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	6,56	1,65	4,99	11,69	3,34	5,01	0,00	5,03	0,00	1,67	0,00	3,34	6,69	0,00	3,33		
Enfermedades del sistema circulatorio	6,56	1,65	1,66	1,67	1,67	6,67	3,35	1,68	3,35	1,67	0,00	3,34	1,67	3,36	1,67		
Enfermedades del sistema digestivo	1,64	6,61	4,99	0,00	0,00	0,00	3,35	1,68	1,67	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67		
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	1,64	1,65	1,66	1,67	3,34	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67		
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,00	1,65	1,66	1,67	3,34	3,34	0,00	1,68	1,67	0,00	0,00	0,00	1,67	1,68	0,00		
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Enfermedades del sistema genitourinario	4,92	1,65	1,66	3,34	0,00	0,00	3,35	1,68	1,67	1,67	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Causas externas de morbilidad y mortalidad	6,85	12,09	8,69	19,21	5,25	8,76	3,51	5,26	8,76	3,50	1,75	6,98	8,74	3,51	8,69		
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	3,43	5,18	5,21	3,49	1,75	0,00	1,75	0,00	1,75	1,75	1,75	5,24	0,00	1,75	3,48		
Tumores (neoplasias)	3,43	6,91	6,95	8,73	3,50	8,76	7,02	5,26	5,25	3,50	8,73	5,24	5,24	5,26	3,48		
Enfermedades del sistema nervioso	3,43	3,45	6,95	8,73	8,75	12,26	8,77	5,26	7,01	3,50	5,24	6,98	5,24	3,51	3,48		
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1,71	5,18	1,74	1,75	0,00	3,50	3,51	0,00	3,50	3,50	0,00	3,49	0,00	0,00	1,74		
Enfermedades del sistema circulatorio	1,71	6,91	1,74	3,49	1,75	1,75	0,00	0,00	3,50	3,50	3,49	1,75	3,50	0,00	1,74		
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	6,85	0,00	3,48	5,24	17,51	5,26	7,02	7,01	3,50	3,50	10,48	5,24	1,75	1,75	1,74		
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,00	0,00	1,74	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00		
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Enfermedades del sistema respiratorio	18,85	18,99	10,43	6,99	12,25	14,01	5,26	5,26	0,00	0,00	5,24	1,75	3,50	1,75	0,00		
Enfermedades del sistema digestivo	0,00	1,73	3,48	5,24	3,50	7,01	0,00	0,00	1,75	5,25	1,75	0,00	1,75	0,00	0,00		
Enfermedades del sistema genitourinario	1,71	0,00	1,74	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	3,49	0,00	0,00	0,00		
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	1,75	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00		
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,00	4,5	1,74	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	0,00	4,9	1,75	0,00	0,00		
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,75	0,00	0,00	0,00		

2.1.4 Análisis desigualdad en la mortalidad materno - infantil y en la niñez

En el municipio de Medellín durante los años 2005 a 2019, los indicadores de seguimiento de la mortalidad materno-infantil y en la niñez, se comportaron de la siguiente manera:

De los indicadores priorizados en la semaforización presentada en la Tabla 23, en general se presentan mayores problemáticas en el departamento de Antioquia comparado con Medellín para el año 2019, con excepción de la tasa de mortalidad por IRA en menores de 5 años. La mortalidad materna en Medellín ha presentado un comportamiento variable y al descenso a través del tiempo en el municipio. Entre 2006 y 2019 se redujo en alrededor de un 59%, con una razón que pasó de 53,5 a 22.1 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos. En este mismo periodo, el indicador osciló entre 14,5 y 53,5 alcanzando el valor más bajo durante el año 2013. De acuerdo al comportamiento que viene presentando este indicador, se espera que continúe descendiendo.

Por otro lado, la tasa de mortalidad neonatal presenta un comportamiento decreciente continuo, siendo el año 2009 el de mayor valor con 7,6 muertes neonatales por cada mil nacidos vivos y el año 2019 el de menor valor con 4,8 muertes por cada 1000 nacidos vivos. En este periodo se han reducido el 48% muertes neonatales por cada 1000 nacidos vivos.

Con relación a las tasas de mortalidad en la niñez, mortalidad por IRA, EDA y desnutrición en menores de cinco años entre el 2006 y el 2019, se evidencia un comportamiento descendente en todas ellas. Aunque en 2019 se observa un aumento en la mortalidad por IRA en menores de 5 años. Destacando que desde el año 2013 no se presentan fallecimientos por desnutrición en niños y niñas.

La tasa de mortalidad infantil, presentó una reducción de 3,8 muertes por cada mil nacidos vivos. En el año 2005 se presentó la mayor mortandad por esta causa en comparación con el resto de los años del periodo analizado (12,3 muertes infantiles por cada mil nacidos vivos); para el año 2019 se observa una tasa de 7.3 muertes por cada mil nacidos vivos.

El municipio de Medellín, siendo consciente de que las muertes maternas y neonatales son la expresión máxima de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, y que éstas constituyen un tema de gran importancia en la agenda de la salud pública, le ha apostado a mejorar la cobertura y la calidad de la atención e intervención del programa control prenatal con el fin de reducir en el tiempo la mortalidad materna, neonatal, infantil y modificar la incidencia de afecciones respiratorias, bajo peso al nacimiento y prematuridad en los neonatos.

Tabla 23. Semaforización y tendencia de la mortalidad materno - infantil y niñez, Antioquia /Medellín, 2006- 2019.

Tabla 23. Semaforización y tendencia de la mortalidad materno – infantil y niñez, Antioquia /Medellín, 2006- 2019.

Causa de muerte	Antioquia	Medellín	Comportamiento																
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Razón de mortalidad materna	34,20	22,11	↕	↘	↕	↕	↘	↕	↕	↘	↘	↕	↕	↕	↕	↘	↕	↘	
Tasa de mortalidad neonatal	5,70	4,72	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de mortalidad infantil	8,70	7,33	↘	↕	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de mortalidad en la niñez	10,67	8,99	↘	↕	↕	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años	10,30	12,28	↕	↕	↘	↕	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de mortalidad por EDA en menores de cinco años	3,90	1,36	↘	↕	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años	2,20	0,00	↕	↘	↕	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	-	-

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

Mortalidad materna

A diferencia del departamento de Antioquia, el municipio de Medellín viene presentando desde el año 2005 un descenso importante en la Mortalidad Materna, la reducción observada para el año 2018 según SISPRO fue de casi 24 muertes maternas por cada mil nacidos vivos. Con respecto al departamento las diferencias más marcadas se observaron en 2010, 2013, 2015 y 2016 (Figura 41).

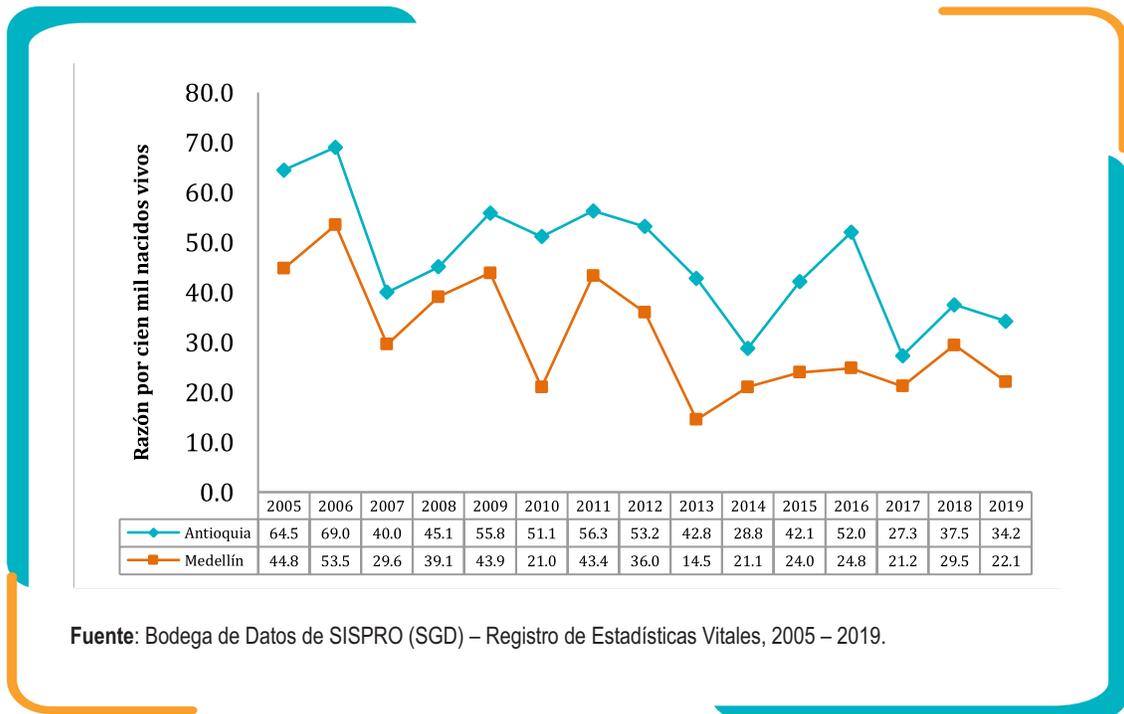
En el análisis realizado por el Municipio de Medellín, durante el año 2017 a este evento, se encontraron diferencias en los valores obtenidos en este indicador con relación a la información reportada por el Ministerio de Salud en SISPRO, ya que la razón de mortalidad materna fluctuó entre 38,8 muertes por cada 100 mil nacidos vivos para el año 2005 y 24,7 muertes por cada 100 mil nacidos vivos para el año 2015. Esto se puede deber a que los tiempos de cierre de información del Instituto Nacional de Salud no fueron compatibles con los cierres de información y análisis de casos de los entes territoriales. Pese a lo anterior, se resalta que a partir del año 2012 la información reportada por SISPRO es coincidente a la reportada por el municipio después de realizar el análisis de rigor de cada caso reportado para su confirmación o eliminación como muerte materna evitable, producto de la activa vigilancia epidemiológica del municipio.

La mortalidad materna, según el análisis de la Secretaría de Salud en el 2018, ha tendido al descenso a través del tiempo. Entre 2005 y 2010 se redujo en 21,3 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos; con una razón que pasó de 38,8 a 17,5 muertes maternas por cada 100 mil nacidos vivos.

Posteriormente, el indicador tendió al incremento alcanzando un valor máximo en 2011 de 36,1 para descender en 2013 con un valor de 14,5. En los años 2014 y 2015 se evidencia un leve incremento alcanzando un valor de 24 muertes por cada 100 mil nacidos vivos para el último año. Durante todo el periodo la reducción fue de 14,8 muertes por cada 100 mil nacidos vivos.

Para este periodo analizado, la razón de mortalidad de Medellín fue inferior a la observada en el departamento de Antioquia (los valores oscilaron entre 60 y 41 muertes por cada 100 mil nacidos vivos). La población más afectada entre los años 2005-2019 fue aquella comprendida entre los 30 y 39 años de edad, seguida de la población entre los 20 y 29 años de edad, lo que corresponde al 44,2% y 35,5% del total de las muertes. El promedio de edad en las muertes maternas fue de 28,2 años con una desviación estándar de 7,3 años. Aproximadamente el 50% de las mujeres tenían 29 años o menos. Así mismo, se determinó que aproximadamente el 55% de las muertes maternas ocurridas entre los años 2005 y 2015 correspondió a mortalidad materna directa; ésta se concibe como el resultado de una complicación propia de embarazo, parto o su atención. Las causas de muerte agrupadas más relevantes en este grupo fueron la hemorragia obstétrica, embarazo terminado en aborto y los trastornos hipertensivos embarazo, parto y puerperio.

Figura 41. Tendencia de la razón de mortalidad materna general. Medellín, 2005-2019.

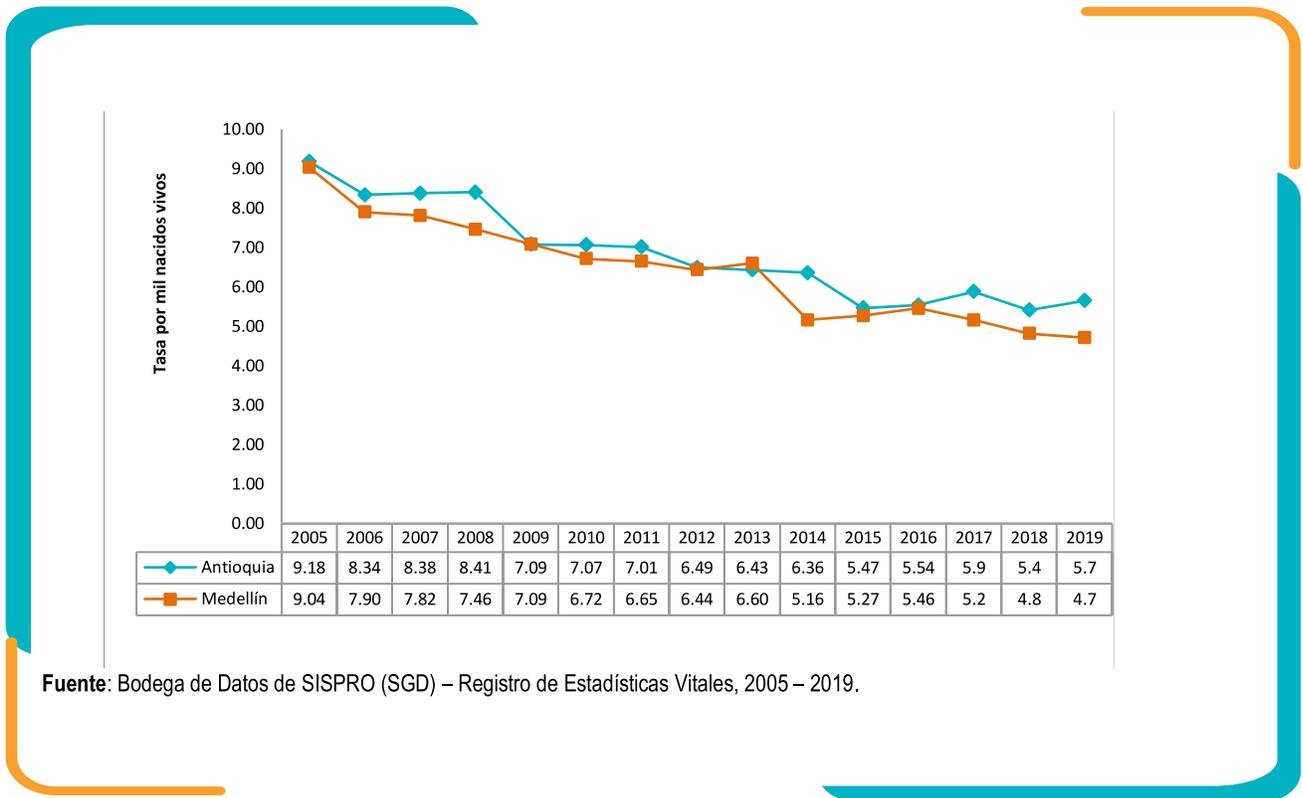


Mortalidad Neonatal

La razón de las tasas de mortalidad neonatal no presenta diferencias importantes respecto al departamento de Antioquia. Sin embargo, es necesario destacar que, para el período analizado, el

indicador presenta un comportamiento decreciente continuo tanto para el departamento como para el municipio, siendo el año 2005 el periodo donde mayor mortalidad hubo muertes neonatales por cada mil nacidos vivos. Según la información reportada por SISPRO, la reducción entre los años 2005 y 2019 fue equivalente al 48%% en el municipio y 38% en el departamento.

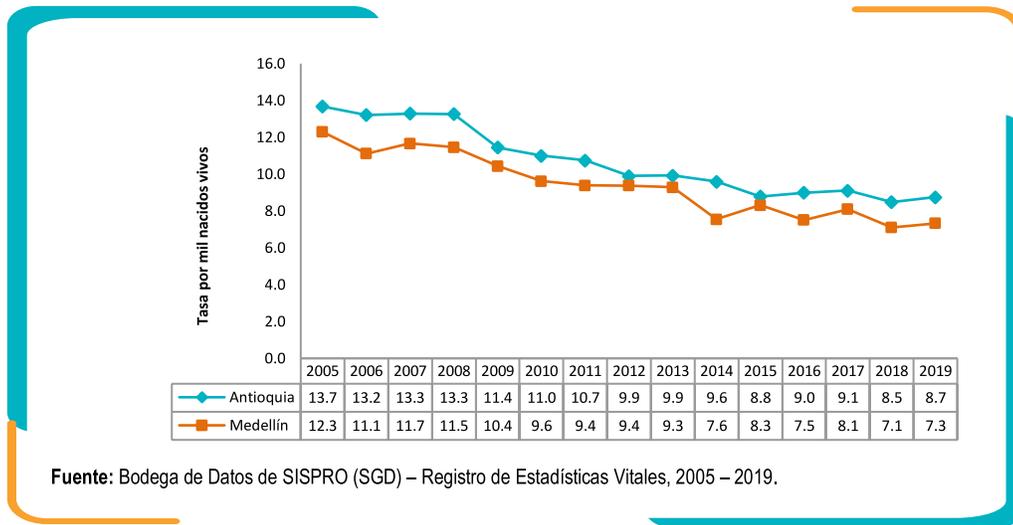
Figura 42. Tasa de mortalidad neonatal. Antioquia / Medellín, 2005- 2019.



Mortalidad infantil

En Antioquia la mortalidad infantil ha seguido una tendencia al descenso a través de los años. Entre 2005 y 2019 las tasas de mortalidad infantil disminuyeron un 36%, al compararlo con el municipio de Medellín, entre 2005 y 2019 el indicador en el municipio de Medellín se redujo en un 40%. La tendencia decreciente se observó tanto para el sexo femenino como para el masculino, aunque las brechas se presentaron en los años 2010 y 2014 a través del tiempo, siendo mayor la mortalidad en hombres que en las mujeres.

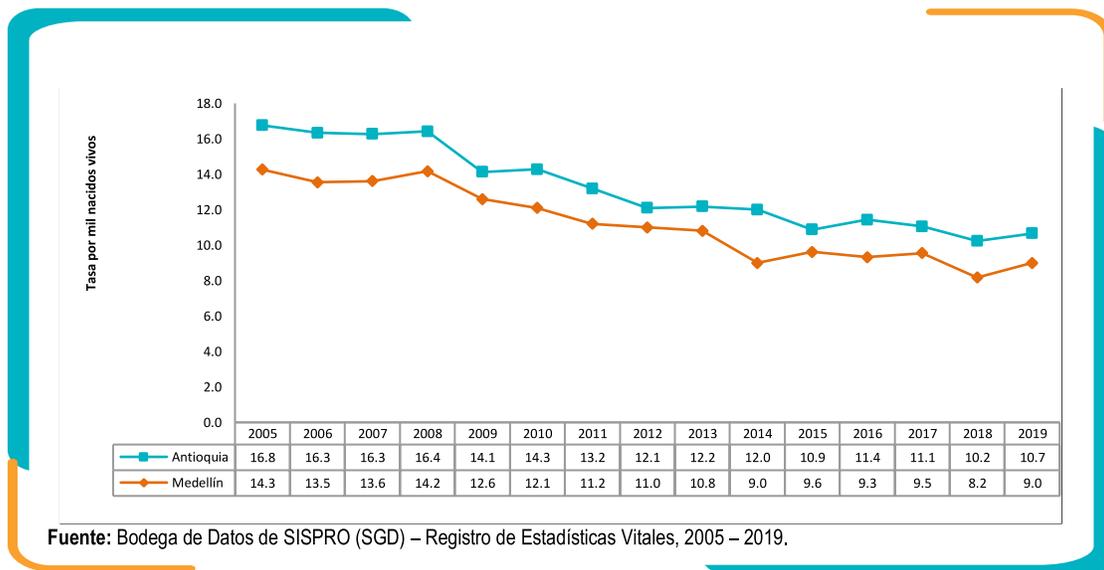
Figura43. Tasa de mortalidad infantil, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.



Mortalidad en la niñez

La tasa de mortalidad en la niñez ajustada si bien es menor con respecto al departamento de Antioquia, no presenta diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, es necesario destacar que para el período estudiado el indicador presenta un comportamiento decreciente, siendo el año 2005 el de mayor valor con 14,3 muertes por cada mil nacidos vivos, mientras que para el año 2019 se presentaron 9 muertes por cada 1000 nacidos vivos. Así mismo, es necesario precisar que este comportamiento no ha sido continuo totalmente, dado que, en el año 2008, se presentó un ligero incremento ubicándose en la cifra de 14,2 muertes infantiles por cada 1000 nacidos vivos.

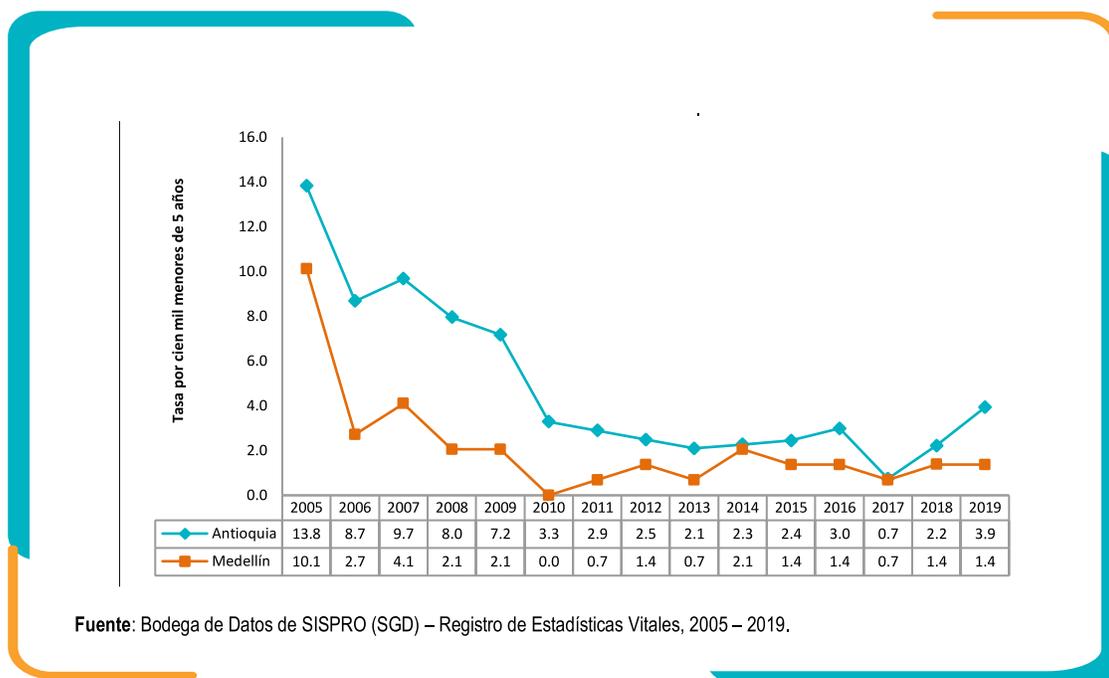
Figura 44. Tasa de mortalidad en la niñez, Antioquia – Medellín. 2005- 2019.



Mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda -EDA

Los rotavirus constituyen el principal agente etiológico productor de enfermedad diarreica aguda en la infancia, se asocian a una forma de enfermedad más grave e infecta prácticamente a todos los niños en los cuatro primeros años de vida. La razón de tasas de mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda no presenta diferencias significativas con respecto al departamento de Antioquia en los últimos 7 años. Sin embargo, es necesario destacar que para el período estudiado el indicador presenta un comportamiento decreciente, siendo el año 2005 el que presenta la cifra más alta con 10,1 muertes por cada cien mil menores de cinco años y el año 2011 el de menor valor con 0,7 por EDA muertes por cada 100.000 menores de cinco años; para finalmente posicionarse en 1,4 muertes por EDA por cada cien mil menores de cinco años en el 2019, con una tendencia estable a partir del año 2010.

Figura 45. Tasa de mortalidad por EDA, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.



Mortalidad por Infección Respiratoria Aguda - IRA

La razón de las tasas de mortalidad por Infección Respiratoria Aguda ha sido mayor en algunos años en el municipio de Medellín respecto al departamento de Antioquia, sin embargo, no presentan diferencias estadísticamente significativas. Es necesario destacar que para el período observado 2005 a 2019 el indicador presenta un comportamiento oscilante, pero con tendencia al descenso, siendo los años 2006, 2007 y 2009 los de mayor tasa, con 24,5 y 27,3 y 24,0 muertes por cada cien mil menores de cinco años, respectivamente y un descenso a partir del año 2010 alcanzando el menor valor en el año 2016 con 6,16 muertes por cada mil menores de cinco años. En 2019, alcanza una cifra de 12,3 por cien mil menores de cinco años.

Figura 46. Tasa de mortalidad por IRA, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.

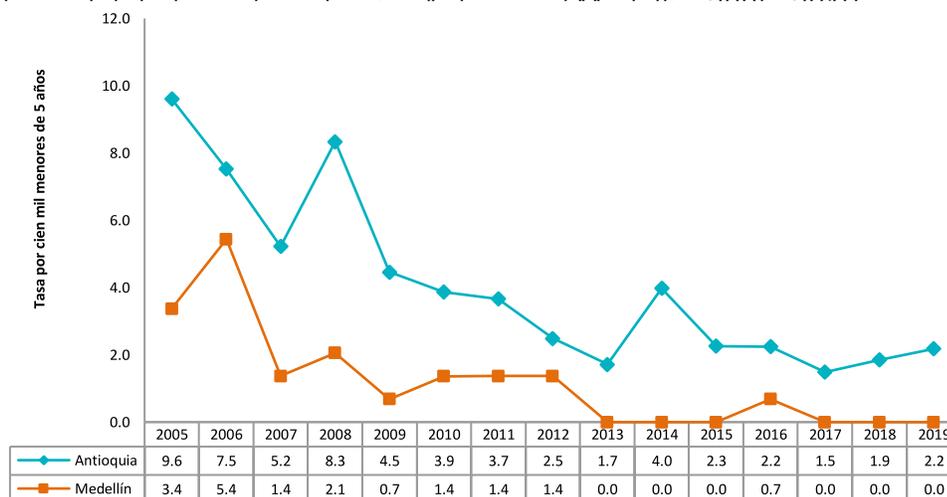


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

Mortalidad por desnutrición crónica

La razón de tasas de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años no presenta diferencias significativas con respecto al departamento de Antioquia. Se resalta que, para todos los años del periodo estudiado, el comportamiento municipal se mantuvo por debajo de los valores alcanzados a nivel departamental. Aunque la tasa es menor a la reportada por Antioquia, para el año 2016 se presentó un incremento en la mortalidad por desnutrición después de que ésta se hubiese mantenido en cero desde el año 2013, hasta el año 2019.

Figura 47. Tasa de mortalidad por desnutrición crónica, Antioquia / Medellín, 2005- 2019.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

2.1.5. Determinantes estructurales de la mortalidad materna y en la niñez

Para 2019 las razones de mortalidad materna más alta se encuentran en la población de otras etnias alcanzando un valor de 18,82 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. Llama la atención la alta mortalidad materna en población afro. Tabla 24

Con relación a la tasa de mortalidad neonatal por etnia, se observan diferencias importantes por pertenencia étnica. Para 2019 la tasa más alta corresponde a los grupos indígenas con 50 muertes por cada cien mil nacidos vivos. Para las tasas en las demás etnias, y los afro la tasa de mortalidad neonatal es similar al resultado observado en la ciudad (Tabla 34).

Tanto en la razón materna de mortalidad como en la tasa de mortalidad neonatal, se evidencian problemas en la calidad del registro.

Tabla 24. Razón de mortalidad materna por etnia de Medellín, 2009 -2019.

Etnia	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA	4.000,00										
2 - ROM (GITANO)											
3 - RAIZAL (SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA)											
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO											
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	500,00	172,12		556,59	210,08					137,55	186,92
6 - OTRAS ETNIAS	30,55	18,70	44,75	25,69	11,08	17,88	24,47	25,35	21,70	26,50	18,82
NO REPORTADO						50.000,00					
Total General	43,90	20,99	43,36	35,95	14,51	21,07	23,96	24,81	21,21	29,45	22,11

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2019.

Tabla 25. Tasa de mortalidad neonatal por etnia de Medellín, 2009 -2019.

Etnia	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA		40,00				100,00		40,00		55,56	50,00
2 - ROM (GITANO)											
3 - RAIZAL (SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA)											
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO											
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	23,75	8,61	15,71	9,28	29,41	14,34	13,89	10,54	11,61	4,13	5,61
6 - OTRAS ETNIAS	6,25	6,21	6,19	6,31	6,17	4,72	5,10	5,32	5,03	4,81	4,63
NO REPORTADO	14,44	16,34	34,35	222,22	1.000,00	3.500,00					
Total General	7,09	6,72	6,65	6,44	6,60	5,16	5,27	5,46	5,16	4,82	4,72

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2019.

Área de residencia

Al comparar el comportamiento de la razón de mortalidad entre los años 2009 y 2019 por área, se observa que el área rural disperso se comporta como un determinante importante para la ocurrencia de la muerte materna. Para el año 2019 se produjeron más muertes por cada 100.000 nacidos vivos en el área centro poblado que en la cabecera municipal, en ambas áreas se registró una disminución (Tabla 26).

Situación similar se observa para la mortalidad neonatal fue mayor en el área centro poblado que en la cabecera municipal, para el año 2019 (Tabla 27).

Tabla 26. Indicadores de Razón de mortalidad materna por área de residencia de Medellín, 2009 – 2019.

Área Geográfica	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - CABECERA	41,92	18,12	44,77	37,40	11,29	21,73	24,65	21,62	21,60	29,95	18,79
2 - CENTRO POBLADO	239,23										490,20
3 - ÁREA RURAL DISPERSA		334,45			219,78						
SIN INFORMACIÓN											
Total General	43,90	20,99	43,36	35,95	14,51	21,07	23,96	24,81	21,21	29,45	22,11

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2019.

Tabla 27. Tasa de mortalidad neonatal por área de residencia de Medellín, 2009– 2019.

Área Geográfica	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - CABECERA	7,09	6,70	6,64	6,47	6,43	5,03	5,28	5,33	4,97	4,87	4,66
2 - CENTRO POBLADO	2,39	12,31	3,42	1,65	9,33	6,15	2,48	4,67	16,53	5,08	14,71
3 - ÁREA RURAL DISPERSA	8,81		14,41	2,11	10,99	13,19	4,85	16,19	15,33		3,11
SIN INFORMACIÓN	12,71	8,26		2.000,00							
Total General	7,09	6,72	6,65	6,44	6,60	5,16	5,27	5,46	5,16	4,82	4,72

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2019.

Otros indicadores por residencia y etnia

Se puede evidenciar diferencias en el reporte de bajo peso al nacer, donde se observa para el año 2019, un mayor porcentaje en la población indígena, que con el total de Medellín y con otros grupos; y no se encontraron diferencias en este indicador con el área de residencia de la madre, en Medellín, sin embargo, en los años anteriores, se observaba un reporte de mayor porcentaje de nacidos vivos con bajo peso en el área rural comparada con la urbana.

En cuanto al acceso a los controles prenatales, se observa para el año 2019 una menor proporción en la población indígena, con solo el 33% de los nacidos vivos tuvieron cuatro controles prenatales o más, lo que se ve de alguna forma reflejado en la mayor tasa de mortalidad infantil. Como se observa en la Tabla 28 (Tabla 28).

Tabla 28. Comportamiento de otros indicadores trazadores según grupo poblacional. Medellín 2005 -2019.

PORCENTAJE DE NACIDOS VIVOS CON BAJO PESO AL NACER												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA	3,33		12,00	12,00	17,65	11,76	20,00	21,43	8,00	16,67	5,56	17,50
2 - ROM (GITANO)		20,00							25,00			
3 - RAIZAL (SAN ANDRES Y PROVIDENCIA)	37,50	10,00										
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO	33,33								33,33			
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	10,53	12,80	9,81	9,81	12,43	10,08	11,68	10,78	10,72	13,60	14,03	10,47
6 - OTRAS ETNIAS	11,02	11,21	10,97	10,97	10,39	10,18	10,22	9,92	10,18	10,17	10,31	10,07
NO REPORTADO	9,51	10,10	12,40	12,40								
total	10,81	11,19	11,00	11,00	10,43	10,18	10,25	9,94	10,19	10,25	10,40	10,09

PORCENTAJE DE NACIDOS VIVOS CON CUATRO O MAS CONSULTAS DE CONTROL PRENATAL												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA	63,33	60,87	80,95	80,95	47,06	41,18	60,00	57,14	52,00	43,33	33,33	32,50
2 - ROM (GITANO)	66,67	100,00	83,33	83,33	100,00			100,00	100,00	100,00		100,00
3 - RAIZAL (SAN ANDRES Y PROVIDENCIA)	87,50	90,00	100,00	100,00			100,00	100,00	100,00	33,33	75,00	
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	66,67	50,00		66,67	100,00
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	71,06	73,69	80,69	80,69	79,35	77,94	81,56	77,60	82,25	78,90	81,52	82,62
6 - OTRAS ETNIAS	88,19	89,56	92,35	92,35	92,48	93,65	94,00	94,18	94,04	93,24	92,54	91,95
NO REPORTADO	88,12	89,76	91,88	91,88	50,00							
total	87,63	89,15	92,09	92,09	92,19	93,35	93,78	93,84	93,76	92,87	92,21	91,68

PORCENTAJE DE PARTOS ATENDIDOS POR PERSONAL CALIFICADO												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA	96,67	92,00	96,00	96,00	94,44	100,00	100,00	93,33	52,00	90,00	94,44	95,00
2 - ROM (GITANO)	100,00	100,00	83,33	83,33	100,00			100,00	100,00	100,00		100,00
3 - RAIZAL (SAN ANDRES Y PROVIDENCIA)	100,00	100,00	100,00	100,00			100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	50,00		100,00	100,00
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	98,80	98,50	98,62	98,62	99,07	98,74	99,18	98,78	82,25	99,34	99,04	99,63
6 - OTRAS ETNIAS	99,63	99,69	99,74	99,74	99,77	99,82	99,80	99,85	94,04	99,75	99,76	99,74
NO REPORTADO	99,46	99,06	98,94	98,94								
total	99,58	99,62	99,68	99,68	99,73	99,80	99,78	99,82	93,76	99,73	99,74	99,73

TASA DE FECUNDIDAD ESPECÍFICA EN MUJERES DE 10 A 14 AÑOS												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 - INDÍGENA												
2 - ROM (GITANO)												
3 - RAIZAL (SAN ANDRES Y PROVIDENCIA)												
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO												
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE												
6 - OTRAS ETNIAS												
NO REPORTADO	0,46	0,18	0,08	0,08								
total	3,45	3,67	3,21	3,21	3,15	3,03	2,99	3,52	3,06	2,74	2,25	1,88

TASA DE MORTALIDAD EN MENORES DE UN AÑO DE EDAD													
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1 - INDÍGENA			40,00	40,00				100,00		40,00	33,33	55,56	75,00
2 - ROM (GITANO)													
3 - RAIZAL (SAN ANDRES Y PROVIDENCIA)													
4 - PALENQUERO DE SAN BASILIO	333,33												
5 - NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	13,96	28,75	15,49	15,49	14,84	31,51	20,49	17,36	14,06	18,24	9,63	9,35	
6 - OTRAS ETNIAS	8,86	9,44	9,09	9,09	9,21	8,83	7,04	8,11	7,35	7,85	7,00	7,19	
NO REPORTADO	27,17	20,09	17,97	17,97	222,22	1.000,00	3.500,00						
total	11,47	10,44	9,62	9,62	9,38	9,29	7,55	8,32	7,51	8,10	7,10	7,33	

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2019.

2.1.6 Mortalidad Relacionada con Salud Mental

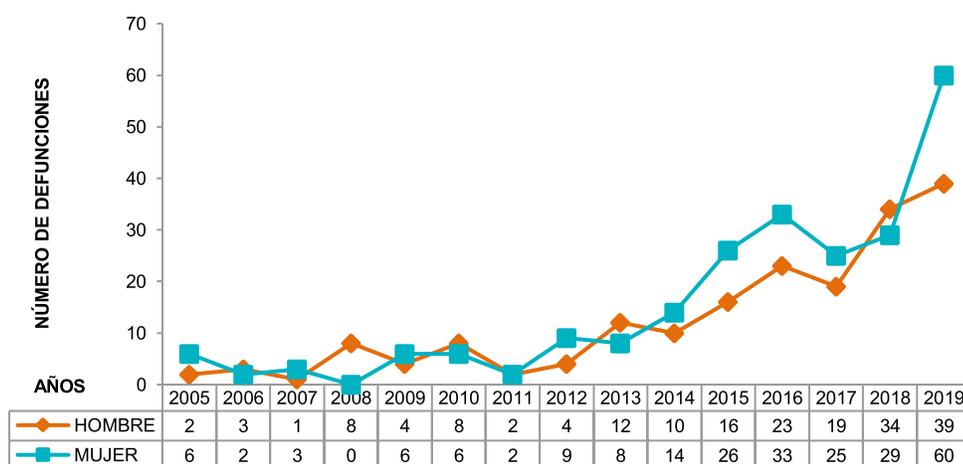
El conjunto de enfermedades mentales es un fenómeno complejo de salud pública que incluye factores sociales y culturales, se ha incrementado en los últimos años a nivel mundial, y no se ha estudiado lo suficiente. Según la OMS, de las 10 enfermedades más frecuentes y de alto costo entre la población mundial, al menos 4 son de tipo mental: epilepsia, depresión, alcoholismo y trastorno bipolar

Por otro lado, investigaciones han encontrado que el impacto de la mortalidad y del suicidio en las personas con trastornos mentales es muy elevado en comparación con cualquier causa de muerte entre la población general, siendo el abuso de sustancias y la anorexia los trastornos mentales que encabezaron la lista de mayor riesgo de mortalidad. Asimismo, el riesgo de mortalidad asociado a la esquizofrenia y al autismo fue al menos tan elevado como el del consumo de tabaco. Respecto al suicidio, los trastornos mentales que pueden presentar mayor riesgo fueron el trastorno de personalidad Borderline, la anorexia nerviosa, la depresión y el trastorno bipolar.

En este capítulo se muestra el comportamiento de los casos de muertes en Medellín por trastornos mentales y del comportamiento entre 2005 -2019, con una tendencia al aumento tanto en hombres como en mujeres, (Figura 48), representando para los últimos 5 años el 70% de todos los casos para este evento registrados desde 2005.

Figura 48. Mortalidad por trastornos mentales y de comportamiento. Medellín 2005 -2019.

Figura 48. Mortalidad por trastornos mentales y de comportamiento. Medellín 2005 -2019.

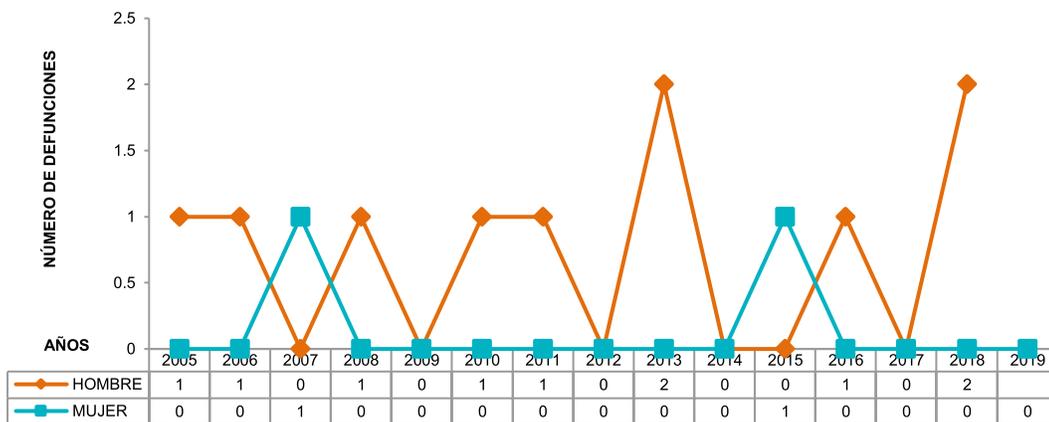


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

En relación con el consumo de sustancias psicoactivas, en la ciudad se ha encontrado una alta prevalencia por consumo de alcohol (51,3%), marihuana (16,4%), cocaína y derivados (5,8%), medicamentos no recetados (1,8%), al igual que, un consumo de heroína y otros medicamentos (2,5%), cifras que comparadas con el año 2011 se han mantenido estables, y comparados con ciudades como Bogotá se encuentra mayor prevalencia en el consumo de Marihuana, Cocaína y en general en drogas ilícitas.

Sin embargo los casos reportados de mortalidad por trastornos mentales debido al consumo de estas sustancias durante los años 2005 -2019 no son altos, debido a que pueden estar subregistrados o enmascarados con otras causas de mortalidad, como se observa en la Figura 49, sin embargo se presenta una diferencia entre hombres y mujeres en todo el periodo acumulado, es decir, entre 2005 -2019 por cada mujer fallecida por consumo de sustancias se reportaron 7 hombres fallecidos por esta misma causa.

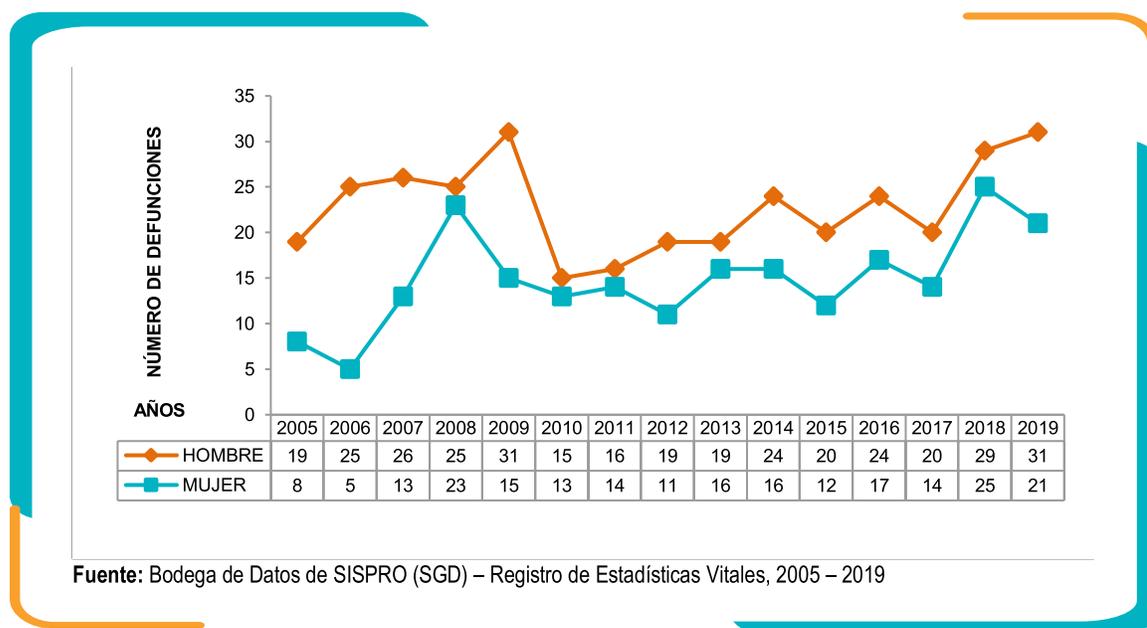
Figura 49. Mortalidad por Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de sustancias psicoactivas. Medellín 2005 -2019.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

En cuanto a otro trastorno mental importante en mortalidad, se encuentra la epilepsia, se estima que la mortalidad global asociada con la epilepsia podría ser dos o tres veces superior a la de la población en general. La muerte inesperada súbita en epilepsia probablemente sea la categoría más común entre los fallecimientos relacionados con esta enfermedad. Los mecanismos involucrados en la muerte inesperada súbita en epilepsia incluyen a la arritmia cardíaca provocada por trastornos autonómicos y al edema pulmonar neurogénico. Otras causas de muerte son el estado epiléptico, los traumatismos, las quemaduras o ahogamientos secundarios a crisis epiléptica, aspiración grave, bolo de comida y la presencia de una enfermedad cardiorrespiratoria importante. Para Medellín, la mortalidad registrada por esta causa, se observa con una tendencia al aumento del número total de casos, con unos aumentos tanto en hombres como en mujeres a partir del año 2009, así mismo se observa mayor número de casos de fallecimientos en hombre que en mujeres durante todo el periodo (Figura 50), Medellín representa casi el 50% de la mortalidad en Antioquia por esta causa.

Figura 50 Mortalidad por Epilepsia, Medellín 2005 -2019.



2.1.7 Mortalidad por Covid-19

En el informe de la OPS, tras el brote de una enfermedad por un nuevo coronavirus (COVID-19) que se produjo en Wuhan, una ciudad de la provincia de Hubei, en China, se ha registrado una rápida propagación a escala comunitaria, regional e internacional, con un aumento exponencial del número de casos y muertes. El 30 de enero del 2020, el Director General de la OMS declaró que el brote de COVID-19 era una emergencia de salud pública de importancia internacional de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (2005). El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020, y Brasil notificó el primer caso en América Latina y el Caribe el 26 de febrero del 2020. Desde entonces, la COVID 19 se ha propagado a los 54 países y territorios de la

Región de las Américas. En Colombia el primer caso se notificó el 6 de marzo de 2020.

Con corte al 13 de diciembre de 2021 en el mundo se habían presentado un total de 271.469.226 casos confirmados con 5.320.822 de fallecimientos reportados.

Según el reporte de la OMS, en la región de las Américas se reporta a la misma fecha 2.376.410 muertes, representando el 45% de todos los fallecimientos en el mundo, en Europa con 1,598.688 muertes, en el sur este de Asia con 714,303. En América los países con mayores casos de fallecimientos reportados estaban Estados Unidos con 792.371 (letalidad de 1.6%) casos, Brasil con 616,251 (letalidad 2.8%), México con 296,721 (letalidad 7.6%), Argentina con 116,792 (letalidad 2.2%), Perú con 201,848 (letalidad 8.9%) y Colombia con 129,162 (letalidad del 2.5%).

Para Antioquia al 14 de diciembre de 2021 se reportaron un total de 16749 fallecidos confirmados, para una letalidad del 2.1%. Siendo el Valle de Aburrá la región con el 75% de fallecidos y el 54,3% se encuentra en Medellín 9109 casos, esto representa a la fecha una letalidad del 2.14%.

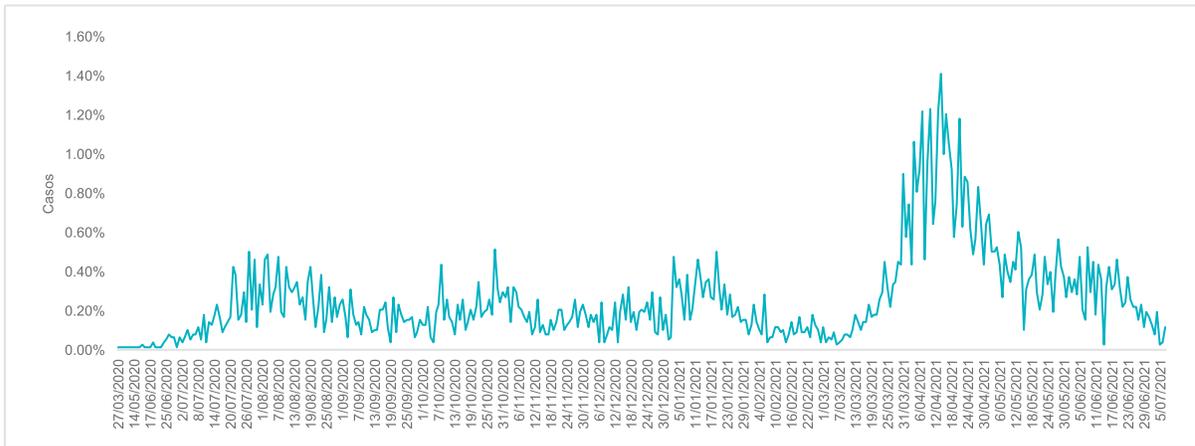
Tabla 29. Fallecidos en Antioquia por COVID 19. Acumulado a diciembre de 2021

Subregión	Confirmados Fallecidos	Porcentaje
Valle Aburrá	12576	75%
Urabá	963	6%
Bajo Cauca	501	3%
Oriente	1255	7%
Suroeste	430	3%
Norte	284	2%
Occidente	321	2%
Nordeste	263	2%
Magdalena Medio	155	1%
Total	16748	100%

Fuente: Gobernación de Antioquia. Datos con fecha 10/12/2021.

En Medellín, según el comportamiento histórico, se presentó un aumento de los fallecimientos en el mes de agosto el cual disminuye en septiembre del año 2020, sin embargo, a partir del mes de abril del año 2021, cuando se presentó la tercera ola, se observa el mayor número de fallecimientos por día, alcanzando hasta 110 casos diarios, y a partir de allí se considera una situación de fallecimientos de tendencia estable. Con un promedio entre 18 y 20 casos reportados diarios hasta disminuir a un promedio entre 7 y 8 casos diarios.

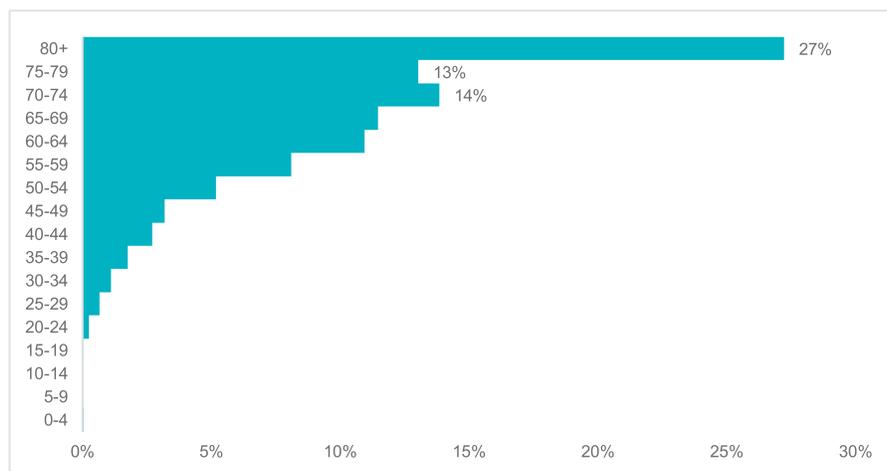
Figura 51. Comportamiento de las defunciones por COVID 19 en Medellín Marzo -junio 2021.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín.

Para Medellín se observó un mayor número de casos tanto en hombres como en mujeres a partir de los 60 años representan el 82.37% del total de la mortalidad por Covid-19 durante el 2020, situación que es similar en todo el Departamento y el país, sin embargo, durante el año 2021, este porcentaje disminuye a 73%, aumentando el porcentaje de mortalidad en población entre 35 y 60 años. Así mismo se observa una diferencia de los casos de muertes por sexo donde los hombres han representado el 56% de los fallecidos (Figura 52).

Figura 52. Distribución de los fallecimientos por COVID 19 en Medellín según edad.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín.

Según el reporte, de comorbilidades a la fecha del 10 de diciembre de 2020, el 21% de los fallecidos no reportó comorbilidades asociadas o identificadas en los registros de bases de datos de seguimiento de estos pacientes en la Ciudad. Dentro de las comorbilidades más representativas se encuentran Hipertensión arterial, EPOC, Diabetes, Obesidad, Cáncer. Esto concuerda con lo reportado por la OMS y el CDC donde se definieron 14 enfermedades que representan mayor riesgo para enfermedad grave por COVID son: enfermedad cardiovascular, VIH/SIDA, enfermedad renal crónica, tuberculosis (activa), enfermedad respiratoria crónica, trastornos neurológicos crónicos, enfermedad hepática crónica, trastornos de células falciformes, diabetes, consumo de tabaco fumado, cánceres con inmunosupresión directa, obesidad severa (IMC ≥ 40), cánceres sin inmunosupresión directa, pero con posible inmunosupresión causada por el tratamiento y la hipertensión.

Según el estrato socio económico, se han presentado mayor número de fallecimientos en pacientes residentes en los estratos 1 y 2, cerca del 50%, y el estrato 3 un 28%, lo que es coincidente cuando se evalúa la distribución de la letalidad por cada una de las comunas de la Ciudad, encontrando los mayores porcentajes de letalidad en territorios con menor calidad de vida, y además se observa la mayor letalidad en la Comuna La Candelaria y las comunas de la zona nororiental de la ciudad, donde hay mayor población en condiciones de vulnerabilidad como habitante de calle, migrantes, desplazados, entre otras poblaciones vulnerables (Tabla 30).

Esto coincide con análisis en otros países, donde se encuentra mayor riesgo de mortalidad en población marginada, indígena, así como menor mortalidad en población atendida por servicios privado comparados con servicios públicos, lo que puede indicar que los efectos de la COVID-19 no solo se deben a las características biológicas del SARS-CoV-2, sino también a los recursos (o falta de ellos) para enfrentarlo, los cuales están distribuidos por procesos sociales.

Tabla 30. Distribución del comportamiento de COVID-19 según comunas de Medellín 2021.

Tabla 30. Distribución del comportamiento de COVID -19 según comunas de Medellín 2021.

Comuna	Activos	Activos por mil habitantes	Nuevos Activos	Fallecidos	Recuperados	Confirmados	Tasa de Recuperación	Tasa de Letalidad
Medellín	2.300	0,90	313	9.123	415.771	427.194	97%	2,14%
10- LA CANDELARIA	40	0,47	8	280	10.173	10.493	97%	2,67%
02- SANTA CRUZ	27	0,24	6	263	9.927	10.217	97%	2,57%
04- ARANJUEZ	77	0,47	10	410	16.332	16.819	97%	2,44%
01- POPULAR	47	0,35	4	254	10.616	10.917	97%	2,33%
06- DOCE DE OCTUBRE	61	0,31	5	447	19.636	20.144	97%	2,22%
15- GUAYABAL	34	0,35	3	201	9.140	9.375	97%	2,14%
05- CASTILLA	63	0,42	10	329	15.227	15.619	97%	2,11%
08- VILLA HERMOSA	78	0,56	4	337	15.882	16.297	97%	2,07%
03- MANRIQUE	62	0,38	6	357	16.865	17.284	98%	2,07%
13- SAN JAVIER	64	0,46	11	318	16.353	16.735	98%	1,90%
12- LA AMERICA	61	0,63	13	216	11.296	11.573	98%	1,87%
11- LAURELES	57	0,46	9	236	12.368	12.661	98%	1,86%
80- SAN ANTONIO DE P...	52	0,41	6	163	8.821	9.036	98%	1,80%
09- BUENOS AIRES	89	0,65	19	368	20.068	20.525	98%	1,79%
16- BELEN	132	0,67	19	481	27.103	27.716	98%	1,74%
07- ROBLEDO	104	0,59	7	346	22.694	23.144	98%	1,49%
60- SAN CRISTOBAL	33	0,31	3	120	8.785	8.938	98%	1,34%
90- SANTA ELENA	9	0,43	3	14	1.063	1.086	98%	1,29%
14- EL POBLADO	88	0,66	13	195	15.027	15.310	98%	1,27%
70- ALTAVISTA	21	0,51	3	40	3.892	3.953	98%	1,01%
50- PALMITAS	0	0,00	0	0	8	8	100%	0,00%
Por ubicar	1.101		151	3.748	144.495	149.344	97%	2,51%
Por ubicar	1.101		151	3.748	144.495	149.344	97%	2,51%

Fuente: Alcaldía de Medellín. Reportes COVID. Fecha de consulta 15/12/2021.

2.1.8 Identificación de prioridades identificadas por mortalidad general, específica y materno -infantil

Tabla 31. Identificación de prioridades en salud de Medellín, 2005-2019.

Mortalidad	Prioridad	Valor del indicador Medellín 2019	Valor del indicador de Antioquia 2019	Tendencia 2005 a 2019	Grupos de Riesgo (MIAS)
General por grandes causas*	1. Neoplasias en mujeres (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	2192,72	1801,17	Aumento	007
	2. Causas externas en hombres (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	4177,37	5233,54	Disminución	012
	3. Enfermedades del sistema circulatorio en población general (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	1766,93	1665,05	Disminución	001
Específica por Subcausas o subgrupos	1.1. Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon general	22,2	17,49	Aumento	007
	1.2. Tumor maligno de la próstata	18,1	13,99	Aumento	007
	1.3 Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón	17,7	14,92	Aumento	007
	1.4 Tumor maligno de la mama de la mujer	14,0	11,99	Aumento	007
	1.5 Tumor maligno del estómago	10,7	9,97	Estable	007
	2.1. Homicidios en hombres	46,0	62,06	Disminución	012
	2.2. Accidentes de transporte terrestre general	10,8	13,77	Disminución	012
	3.3. Suicidio en general	7,3	6,8	Aumento	012
	3.1. Enfermedades isquémicas del corazón general	60,0	63,14	Disminución	001
	3.2. Enfermedades cerebrovasculares general	27,0	24,92	Disminución	001
	3.3. Enfermedades hipertensivas general	25,6	19,97	Aumento	001
	4.1. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores general	36,5	33,20	Aumento	002
	Mortalidad Infantil y de la niñez: 16 grandes causas	1. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (Menores de 5 años)	70,26	74,46	Disminución
2. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Menores de 5 años)		37,52	38,00	Disminución	008
3. Enfermedades del sistema respiratorio		14,32	7,4	Disminución	012
Mortalidad Materno infantil y en la niñez: Indicadores trazadores	1.Mortalidad materna	22,1	34,2	Disminución	008
	2. Mortalidad neonatal	4,7	5,7	Disminución	008
	3. Mortalidad infantil	7,3	8,7	Disminución	008

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2019.

Conclusiones

Comparando las tasas ajustadas por edad según las grandes causas de mortalidad en hombres y mujeres, es posible evidenciar que en el Municipio de Medellín las causas en donde recae el mayor peso de la mortalidad tanto en hombres como en mujeres son las enfermedades relacionadas con el aparato circulatorio, las neoplasias y las demás causas (la cuales incluyen en su mayoría enfermedades crónicas). Las causas externas por su parte, vienen presentando un descenso muy importante en los últimos años.

Los grandes grupos en su orden: las neoplasias, las causas externas, las demás causas y enfermedades del sistema circulatorio generaron la mayor carga de mortalidad en la población de Medellín. Este comportamiento se ha mantenido en el tiempo. Si bien estos grandes grupos representa la mayor pérdida de años de vida en la población en general, por sexo se encontró que las causas externas, las neoplasias y las enfermedades del sistema circulatorio concentran la mayor parte de los años de vida perdidos en la población masculina, mientras en la femenina son las neoplasias, las demás causas y enfermedades del sistema nervioso. Al controlarse la mortalidad por estas grandes causas se estaría evitando la pérdida aproximada del 40% de los años.

Dentro de las neoplasias, las tasas más altas de mortalidad se concentraron en el cáncer de los órganos digestivos, cáncer de pulmón, cáncer de próstata y cáncer de mama en la mujer. En las causas externas, las subcausas más relevantes en la mortalidad fueron los homicidios (los cuales presentaron un incremento importante con relación al año 2015), los accidentes de tránsito, y el suicidio, este último con una preocupante tendencia al aumento. Con relación al gran grupo de enfermedades del sistema circulatorio, la mayor parte de la mortalidad se concentra en enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares e hipertensivas. Por su parte el gran grupo de demás causas, concentra mayor mortalidad en las enfermedades crónicas de vías respiratorias, las cuales tienen una relación con factores ambientales en la ciudad.

Por otro lado, es importante seguir profundizando el análisis sobre la mortalidad relacionada con los trastornos mentales, ya que estos representan una alta carga de enfermedad a nivel mundial, y además la prevalencia de estos trastornos es un alto riesgo para mortalidad por suicidio, encontrando un posible subregistro en su diagnóstico.

Teniendo en cuenta lo anterior es urgente reforzar la búsqueda activa extramural y desde la consulta de promoción y prevención para la detección temprana de casos por estas causas con el fin de prevenir la mortalidad evitable. De igual forma se debe continuar trabajando en fomentar la cultura del autocuidado.

En cuanto a la situación de la pandemia por COVID, este ha tenido un impacto en la mortalidad en la ciudad y en el país, como lo muestra el reporte del DANE en el acumulado de 2020 y por todas las causas el exceso de mortalidad fue de 30,4% y entre el 1 de enero y el 5 de septiembre de 2021 el exceso de mortalidad se calculó en 74,3% por todas las causas. Sin embargo, Colombia, con relación a otros países

tiene una tasa baja de letalidad, y Medellín se encuentra por debajo de dicha tasa de letalidad, lo que indica el trabajo intensificado de la red de servicios de salud para salvar la vida de las personas infectadas y con comorbilidades.

En cuanto a la mortalidad de población infantil y de la niñez, se identifican como principales causas de mortalidad el grupo de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en menores de 1 año, Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, las causas externas, las enfermedades del sistema respiratorio y las enfermedades del sistema nervioso en menores de 5 años.

Por otra parte, aunque la mortalidad materna viene en descenso se prioriza hasta lograr la evitabilidad de la mortalidad en mujeres a temprana edad, ya que básicamente esta problemática se encuentra relacionada con el acceso a los servicios de salud.

2.2. Análisis de la morbilidad

Se realizó un análisis de la morbilidad agrupada, los eventos de alto costo, los eventos precursores y los eventos de notificación obligatoria, las fuentes de información corresponden a los Registros Individuales de Prestación de Servicios - RIPS, bases de datos de alto costo y del Sistema de Vigilancia en Salud Pública-Sivigila.

Se utilizó la hoja de cálculo Excel para estimar las medidas de frecuencia (prevalencia o proporciones, incidencia, letalidad) y medidas de razón de prevalencia, la razón de incidencias y la razón de letalidad junto con los intervalos de confianza al 95% por el método de Rothman, K.J.; Greenland, S.

2.2.1 Principales causas de morbilidad

Para estimar las principales causas de morbilidad atendida se utilizó la lista del estudio mundial de carga de la enfermedad agrupa los códigos CIE10 modificada por el MSPS, que permite analizar las siguientes categorías de causas: condiciones transmisibles y nutricionales; condiciones maternas perinatales; enfermedades no transmisibles; lesiones, donde además de las lesiones intencionales y no intencionales se incluirá todo lo relacionado con los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de las causas externas y condiciones mal clasificadas.

Morbilidad atendida

Principales causas de morbilidad

La morbilidad, entendida como la enfermedad padecida por un individuo, es un dato estadístico utilizado para realizar aproximaciones al estado de salud de una comunidad; su resultado depende de las consultas realizadas por los individuos o pacientes a los servicios de salud, por tanto, en estos datos las cifras de personas que no consultan no se ven reflejadas. El análisis de morbilidad parte de agrupar las causas de consulta registradas en los servicios de salud según la lista CIE 10 6/67 en las categorías descritas Condiciones transmisibles y nutricionales, Condiciones materno perinatales, Enfermedades

no transmisibles, Lesiones y Signos y síntomas mal definidos. A continuación, se describe la morbilidad en cada curso de vida. Es importante anotar que, para todos los cursos, lamentablemente “las condiciones mal clasificadas” presentan un porcentaje importante de registro, por lo cual se requiere seguir intensificando en el buen registro y la calidad del dato.

Al analizar la morbilidad por curso de vida en el 2020, se tiene que son las enfermedades no transmisibles las que afectan en mayor proporción a todos los cursos de vida presentándose en los grupos entre 42% y 84% de las consultas por estas causas, siendo este último porcentaje en el grupo de las personas mayores (60 años y más) seguido de las condiciones mal clasificadas en todos los grupos excepto el de primera infancia. Este comportamiento también se da tanto en hombres como en mujeres.

Primera infancia: comprendida entre los 0 y 5 años de edad; registro para el 2020 un total de 273.498 atenciones, con un total de 115.884 (42,4%) consultas por las enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones transmisibles y nutricionales con 58.867 (21,5%). El número de atenciones registradas entre 2009 a 2020 presentó una disminución en un 37,8%. Para el año 2020 la mayor variación la presentó el grupo de las Condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento del 10,1% con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2020, el 4,2% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: comprendida entre los 6 y 11 años de edad, registro para 2020 un total de 161.826 atenciones, con un total de 97.545 consultas (60,3%) de enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones mal clasificadas con 33.279 (20,6%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 presentó una disminución en un 36,7%. Durante el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de las Condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento de 4,3% con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2020, el 2,5% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: comprendida entre los 12 y 18 años de edad, registraron para 2020 un total de 326.242 atenciones, las enfermedades no transmisibles presentaron un total de 209.620 (64,3%) consultas. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2020 presentó una disminución aproximadamente en un 32,2%. Del total de atenciones en el año 2020, el 5,0% corresponden a población adolescente. Es importante realizar acciones extramurales para la intervención de esta población.

Juventud: comprendida entre los 18 y 28 años de edad, en este grupo se registraron para 2020 un total de 885.211 atenciones, donde las enfermedades transmisibles presentaron un total de 469.793 (53,1%), seguido de condiciones mal clasificadas 164.573 (18,6%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2020 presentó disminución del 0,6%. Del total de atenciones en el año 2020, el 13,5% corresponden al grupo de población de la juventud.

Adultez: comprendida entre los 29 y 59 años de edad, en este grupo de edad se registraron para 2020 un total de 2.631.223 atenciones, con un total de 1.834.940 (69,7%) consultas de enfermedades no transmisibles; seguidas por las condiciones mal clasificadas 400.143 (15,2%) y las condiciones transmisibles y nutricionales 199.323 (7,6%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2020 presentó un incremento del 21,5%. Del total de atenciones en el año 2020, el 40,2% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: Población de 60 años o más, la cual registró para el año 2020 un total de 2.262.239 atenciones, con un total de 1.861.944 atenciones (82,3%) de consulta de enfermedades no transmisibles, grupo que presenta el mayor porcentaje en esta causa, seguido de las condiciones mal clasificadas y condiciones transmisibles y nutricionales 9,22 % y 4,6% respectivamente. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2020 presentó un incremento de más del 100%. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 34,6% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 32. Principales causas de morbilidad, población general Medellín 2009 - 2020.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Hombres												Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Primera infancia (0 - 5años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	43,99	45,55	42,93	39,91	38,50	38,69	36,57	38,22	37,35	34,08	31,82	21,96	-9,82	
	Condiciones perinatales	3,05	3,47	3,66	3,93	3,37	4,06	4,02	2,78	2,88	3,29	2,77	7,25	4,48	
	Enfermedades no transmisibles	34,26	33,65	38,58	37,33	38,59	40,24	43,82	39,41	38,54	40,54	41,29	42,51	1,22	
	Lesiones	4,62	4,50	4,92	5,19	5,08	5,01	5,56	5,28	4,70	4,56	5,53	9,02	3,50	
	Condiciones mal clasificadas	14,08	12,82	12,91	13,84	12,47	12,00	13,03	14,31	15,53	17,53	18,59	19,27	0,67	
Infancia (6 - 11 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	23,63	23,64	17,62	17,14	16,24	15,97	15,42	16,81	16,35	13,95	13,95	9,82	-4,13	
	Condiciones maternas	0,06	0,35	0,03	0,06	0,04	0,08	0,21	0,02	0,05	0,05	0,07	0,04	-0,03	
	Enfermedades no transmisibles	53,03	51,79	59,91	59,14	61,40	62,26	61,65	68,74	58,09	59,97	58,85	60,86	2,00	
	Lesiones	8,12	8,22	7,77	7,61	6,89	8,06	8,40	9,04	8,31	7,45	8,14	9,59	1,45	
	Condiciones mal clasificadas	15,15	16,01	14,67	16,06	15,43	13,62	14,32	15,39	17,20	18,58	18,98	19,69	0,71	
Adolescencia (12 - 18 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	17,17	16,26	12,28	12,08	11,34	10,91	9,52	12,00	11,20	9,60	9,18	7,29	-1,89	
	Condiciones maternas	0,09	0,23	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,01	
	Enfermedades no transmisibles	57,26	57,74	62,57	62,24	63,55	64,15	64,67	61,48	61,55	63,65	63,82	66,68	2,83	
	Lesiones	11,10	10,89	11,45	11,21	11,15	12,78	13,22	13,24	12,43	10,71	10,29	9,91	-0,38	
	Condiciones mal clasificadas	14,38	14,87	13,69	14,44	13,95	12,12	12,54	13,28	14,78	16,01	16,68	16,08	-0,60	
Juventud	Condiciones transmisibles y nutricionales	20,51	19,61	20,69	19,11	20,09	19,19	18,69	22,22	21,18	20,07	18,93	16,01	-2,92	
	Condiciones maternas	0,05	0,05	0,03	0,05	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	
	Enfermedades no transmisibles	55,03	56,87	56,06	56,70	55,64	54,48	54,67	62,00	52,16	54,41	54,81	53,03	-1,77	
	Lesiones	11,62	11,53	11,99	12,38	13,33	16,78	15,96	15,02	15,00	13,17	13,10	14,16	1,07	
	Condiciones mal clasificadas	12,80	11,94	11,20	11,76	10,92	9,53	10,67	10,76	11,65	12,27	13,16	16,78	3,62	
Adultez	Condiciones transmisibles y nutricionales	12,23	12,99	11,55	11,59	12,38	12,59	11,88	13,50	12,92	12,13	11,42	10,10	-1,32	
	Condiciones maternas	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	
	Enfermedades no transmisibles	68,60	69,08	71,32	70,36	69,83	69,50	69,21	67,09	66,81	67,29	67,29	66,64	-0,65	
	Lesiones	7,23	7,37	7,22	7,69	7,98	9,53	9,32	9,43	9,14	8,49	8,43	9,23	0,80	
	Condiciones mal clasificadas	11,93	10,55	9,91	10,37	9,81	8,38	9,59	9,97	11,14	12,10	12,85	14,02	1,16	
Persona mayor	Condiciones transmisibles y nutricionales	4,58	5,43	5,22	5,97	4,60	4,81	4,85	4,78	4,88	4,74	4,48	5,75	1,27	
	Condiciones maternas	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
	Enfermedades no transmisibles	80,97	81,23	81,98	78,91	82,74	83,82	82,39	81,97	79,50	78,71	79,85	80,34	0,48	
	Lesiones	3,62	3,93	3,60	4,41	3,80	4,37	4,12	5,11	3,99	3,97	4,02	4,40	0,37	
	Condiciones mal clasificadas	10,84	9,41	9,20	10,71	8,85	6,99	8,64	8,14	11,63	12,58	11,64	9,49	-2,15	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009 -2020.

Principales causas de morbilidad en hombres

El análisis de morbilidad en los hombres de la ciudad parte de agrupar las causas de consulta registradas en los servicios de salud según la lista CIE 10 6/67 en las categorías descritas Condiciones transmisibles y nutricionales, Condiciones materno perinatales, Enfermedades no transmisibles, Lesiones y Signos y síntomas mal definidos.

Al analizar la morbilidad por curso de vida en el grupo de hombres, se tiene que las enfermedades no transmisibles se presentaron en los grupos entre 42,5% y 80,3% de las consultas por estas causas, siendo este último porcentaje en el grupo de los hombres mayores (60 años y más).

Primera infancia: para el 2020 este grupo en los hombres presentó un total de 144.082 atenciones, con un total de 61.245 (42,5%) de consulta por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones transmisibles y nutricionales con 31.634 (22,0%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 presentaron una disminución en un 38,4%. Para el año 2020, la mayor variación con respecto al año anterior la presentó el grupo de Condiciones transmisibles y nutricionales, con una disminución de 9,9 de los casos. Del total de atenciones registradas en el año 2020 en hombres, el 5,5% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: en este grupo los hombres registraron un total de 84.518 atenciones, con un total de 51.435 (60,9%) de consulta por enfermedades no transmisibles seguido de las condiciones mal clasificadas con 16.645 (19,7%). El número de atenciones entre 2009 y 2020 presentaron una disminución de 35,2%. En el año 2020 el grupo de las condiciones transmisibles y nutricionales presentó la mayor variación porcentual, con un decremento de 4,1 con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 3,3% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: los hombres adolescentes registraron un total de 138.456 atenciones, con un total de 92.318 (66,7%) consultas por enfermedades no transmisibles. El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 disminuyó en 29,9%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de enfermedades no transmisibles con un incremento de 2,9 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 5,3% corresponden al grupo de población de la adolescencia.

Juventud: los hombres jóvenes registraron un total de 337.115 atenciones, con un total de 178.758 (53,0%) de consulta por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones mal clasificadas con 56.571 (16,8%). En este grupo al igual que en la adolescencia las lesiones tienen un peso porcentual superior que en la infancia. El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 se incrementó en un 19,3%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones mal clasificadas con un incremento de 3,6 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 13,0% corresponden al grupo de población joven.

Adultez: los hombres adultos registraron un total de 1.011.833 atenciones, con un total de 674.313 (66,6%) atenciones por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones mal clasificadas con un total de 141.846 (14,0%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 se incrementó en un 42,1%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de las condiciones transmisibles y nutricionales con una disminución de 1,3 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 39,0% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: los hombres adultos mayores, registraron para el año 2020 un total de 881.154 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 707.898 atenciones (80,3%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 se incrementó en un 170,3%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de Condiciones mal clasificadas con una disminución 2,2 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 33,9% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 33. Principales causas de morbilidad general en hombres, Medellín 2009 - 2020.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Hombres												Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Primera infancia (0 - 5 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	43,99	45,55	42,93	39,91	39,50	38,69	36,57	38,22	37,35	34,08	31,82	21,96	-9,87	
	Condiciones perinatales	3,05	3,47	3,66	3,93	3,37	4,06	4,02	2,78	2,88	3,29	2,77	7,25	4,46	
	Enfermedades no transmisibles	34,26	33,65	35,58	37,33	38,59	40,24	40,82	39,41	38,54	40,54	41,29	42,51	1,22	
	Lesiones	4,62	4,50	4,92	5,19	5,08	5,01	5,56	5,28	4,70	4,56	5,53	9,02	3,50	
	Condiciones mal clasificadas	14,08	12,82	12,91	13,64	12,47	12,00	13,03	14,31	15,53	17,53	18,59	19,27	0,67	
Infancia (6 - 11 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	23,63	23,64	17,62	17,14	16,24	15,97	15,42	16,81	16,35	13,95	13,95	9,82	4,15	
	Condiciones maternas	0,06	0,35	0,03	0,06	0,04	0,08	0,21	0,02	0,05	0,05	0,07	0,04	-0,03	
	Enfermedades no transmisibles	53,03	51,79	59,91	59,14	61,40	62,26	61,85	58,74	58,08	59,97	58,85	60,86	2,00	
	Lesiones	8,12	8,22	7,77	7,61	6,89	8,06	8,40	9,04	8,31	7,45	8,14	9,59	1,45	
	Condiciones mal clasificadas	15,15	16,01	14,67	16,06	15,43	13,62	14,32	15,39	17,20	18,58	18,98	19,69	0,71	
Adolescencia (12 - 18 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	17,17	16,26	12,26	12,08	11,34	10,91	9,52	12,00	11,20	9,60	9,18	7,29	-1,89	
	Condiciones maternas	0,09	0,23	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,01	
	Enfermedades no transmisibles	57,28	57,74	62,57	62,24	63,55	64,15	64,67	61,48	61,55	63,65	63,82	66,68	2,85	
	Lesiones	11,10	10,89	11,45	11,21	11,15	12,78	13,22	13,24	12,43	10,71	10,29	9,91	-0,38	
	Condiciones mal clasificadas	14,38	14,87	13,69	14,44	13,95	12,12	12,54	13,28	14,78	16,01	16,68	16,08	-0,60	
Juventud	Condiciones transmisibles y nutricionales	20,51	19,61	20,69	19,11	20,09	19,19	18,69	22,22	21,18	20,07	18,93	16,01	-2,92	
	Condiciones maternas	0,05	0,05	0,03	0,05	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	
	Enfermedades no transmisibles	55,08	56,07	56,09	56,70	55,64	54,48	54,07	52,40	52,16	54,47	54,81	53,03	-1,77	
	Lesiones	11,62	11,53	11,99	12,38	13,33	16,78	15,96	15,02	15,00	13,17	13,10	14,16	1,07	
	Condiciones mal clasificadas	12,80	11,94	11,20	11,76	10,92	9,53	10,67	10,76	11,65	12,27	13,16	16,78	3,62	
Adultez	Condiciones transmisibles y nutricionales	12,23	12,99	11,55	11,59	12,38	12,59	11,88	13,50	12,92	12,13	11,42	10,10	-1,32	
	Condiciones maternas	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	
	Enfermedades no transmisibles	68,60	69,08	71,32	70,38	69,83	69,50	69,21	67,09	66,81	67,29	67,29	66,64	-0,65	
	Lesiones	7,23	7,37	7,22	7,69	7,98	9,53	9,32	9,43	9,14	8,49	8,43	9,23	0,80	
	Condiciones mal clasificadas	11,93	10,55	9,91	10,37	9,81	8,38	9,59	9,97	11,14	12,10	12,85	14,02	1,16	
Persona mayor	Condiciones transmisibles y nutricionales	4,58	5,43	5,22	5,97	4,60	4,81	4,85	4,78	4,88	4,74	4,48	5,75	1,27	
	Condiciones maternas	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	
	Enfermedades no transmisibles	80,97	81,23	81,98	78,91	82,74	83,82	82,39	81,97	79,50	78,71	79,85	80,34	0,48	
	Lesiones	3,62	3,93	3,60	4,41	3,80	4,37	4,12	5,11	3,99	3,97	4,02	4,40	0,37	
	Condiciones mal clasificadas	10,84	9,41	9,20	10,71	8,85	6,99	8,64	8,14	11,63	12,58	11,64	9,49	-2,15	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009- 2020.

Principales causas de morbilidad en mujeres

Al analizar la morbilidad por curso de vida en el grupo de mujeres, se tiene que las enfermedades no transmisibles se presentaron en los grupos entre 42,2% y 71,7% de las consultas por estas causas, siendo este último porcentaje igualmente que en los hombres, en el grupo de las mujeres mayores (60 años y más).

Primera infancia: para el 2020 este grupo en las mujeres presentó un total de 129.416 atenciones, con un total de 54.639 (42,2%) de consulta por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones transmisibles y nutricionales con 27.233 (21,0%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 presentaron una disminución de 37,2%. Para el año 2020, la mayor variación con respecto al año anterior la presentó el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales, con una disminución de 10,3 de los casos. Del total de atenciones registradas en el año 2020 en mujeres, el 3,3% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: en este grupo las mujeres registraron un total de 77.308 atenciones, con un total de 46.110 (59,6%) de consulta por enfermedades no transmisibles seguido de las condiciones mal clasificadas con 16.634 (21,5%). El número de atenciones entre 2009 y 2020 presentaron una disminución de 38,2%. En el año 2020 el grupo de las condiciones transmisibles y nutricionales presentó la mayor variación porcentual, con un decremento de 4,5 con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 2,0% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: las mujeres adolescentes registraron un total de 187.796 atenciones, con un total de 117.302 (62,5%) consultas por enfermedades no transmisibles. El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 disminuyó en 34,0%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones maternas con un incremento de 2,7 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 4,8% corresponden al grupo de población de la adolescencia.

Juventud: las mujeres jóvenes registraron un total de 548.096 atenciones, con un total de 291.035 (53,1%) de consulta por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones mal clasificadas con 108.002 (19,7%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 disminuyó en un 9,8%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones maternas con un incremento de 6,4 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 13,9% corresponden al grupo de población joven.

Adultez: las mujeres adultas registraron un total de 1.619.390 atenciones, con un total de 1.160.627 (71,7%) atenciones por enfermedades no transmisibles, seguido de las condiciones mal clasificadas con un total de 258.297 (16,0%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 se incrementó en un 28,8%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de las condiciones transmisibles y nutricionales con una disminución de 2,3 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 41,1% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: las mujeres adultas mayores, registraron para el año 2020 un total de 1.381.085 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 1.154.046 atenciones (83,4%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2020 se incrementó en un 136,7%. Para el año 2020, la mayor variación la presentó el grupo de las enfermedades no transmisibles con un incremento del 4,2 en el porcentaje de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2020, el 35,0% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 34. Principales causas de morbilidad en mujeres, Medellín 2009 - 2020.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Mujeres											Δ pp 2020-2019	Tendencia	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			2020
Primera infancia (0 - 5años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	43,59	44,77	42,72	40,17	39,97	38,11	36,51	38,25	36,81	33,79	31,36	21,04	-10,32	
	Condiciones perinatales	3,12	4,24	4,17	4,44	3,75	4,61	4,19	2,77	2,92	3,31	3,17	7,99	4,82	
	Enfermedades no transmisibles	34,66	33,38	35,08	35,02	38,72	40,15	40,47	38,60	39,14	39,96	40,50	42,22	1,72	
	Lesiones	3,88	3,92	4,15	4,70	4,44	4,43	4,92	4,76	4,56	4,36	5,27	8,36	3,08	
	Condiciones mal clasificadas	14,75	13,69	13,88	14,88	13,12	12,71	13,91	15,62	16,57	16,68	19,70	20,39	0,69	
Infancia (6 - 11 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	24,76	25,17	18,98	18,25	17,61	17,29	16,10	18,23	17,09	14,96	14,41	9,93	-4,48	
	Condiciones maternas	0,12	0,18	0,04	0,05	0,05	0,11	0,31	0,01	0,04	0,06	0,08	0,15	0,07	
	Enfermedades no transmisibles	54,34	52,02	60,31	59,38	60,84	62,03	61,74	58,42	57,27	58,39	57,97	59,64	1,67	
	Lesiones	5,09	5,28	4,91	5,17	4,80	5,55	6,05	8,36	6,74	6,40	6,86	8,75	1,89	
	Condiciones mal clasificadas	15,69	16,46	15,70	17,15	16,69	15,01	15,80	16,98	18,87	20,19	20,68	21,52	0,84	
Adolescencia (12 - 18 años)	Condiciones transmisibles y nutricionales	14,49	14,18	11,40	10,57	10,49	10,02	8,98	10,88	10,17	8,72	8,25	6,57	-1,88	
	Condiciones maternas	5,75	5,37	5,36	5,12	5,34	5,18	4,60	3,01	3,33	3,19	3,38	6,11	2,73	
	Enfermedades no transmisibles	59,41	59,38	62,82	62,77	62,64	63,63	64,22	63,55	62,41	63,58	62,85	62,46	-0,39	
	Lesiones	3,93	4,58	4,52	4,74	4,90	5,69	6,01	5,97	6,33	5,83	6,52	6,42	-0,09	
	Condiciones mal clasificadas	16,42	16,49	15,89	16,79	16,63	15,49	16,19	16,59	17,76	18,68	19,00	18,43	-0,57	
Juventud	Condiciones transmisibles y nutricionales	14,38	14,72	15,49	14,40	15,10	14,79	14,96	17,15	15,77	14,70	13,71	9,36	-4,34	
	Condiciones maternas	9,71	8,56	8,98	8,40	8,58	8,46	7,68	6,05	6,13	5,94	6,65	13,07	6,42	
	Enfermedades no transmisibles	57,00	58,97	57,46	58,35	57,51	57,75	57,10	56,78	57,21	58,33	57,49	53,10	-4,39	
	Lesiones	3,13	3,40	3,57	3,72	4,03	4,97	4,77	4,98	4,96	4,70	5,03	4,76	-0,27	
	Condiciones mal clasificadas	15,78	14,35	14,50	15,14	14,78	14,04	15,49	15,04	15,93	16,33	17,12	19,70	2,58	
Adultez	Condiciones transmisibles y nutricionales	9,09	9,74	8,84	8,54	8,82	8,83	8,98	9,94	9,14	8,66	8,03	6,00	-2,03	
	Condiciones maternas	2,24	2,09	1,98	1,57	1,65	1,55	1,52	1,27	1,35	1,38	1,33	2,22	0,88	
	Enfermedades no transmisibles	71,91	73,02	74,27	73,74	74,18	74,89	73,52	72,41	72,17	71,57	71,15	71,67	0,52	
	Lesiones	2,96	3,12	3,19	3,49	3,45	4,08	4,03	4,36	3,89	3,86	4,02	4,16	0,14	
	Condiciones mal clasificadas	13,80	12,03	11,73	12,66	11,89	10,65	11,95	12,03	13,44	14,52	15,47	15,95	0,48	
Persona mayor	Condiciones transmisibles y nutricionales	4,78	5,43	5,26	5,66	4,48	4,54	4,68	4,66	4,47	4,38	4,01	3,93	-0,08	
	Condiciones maternas	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	
	Enfermedades no transmisibles	80,77	81,45	81,82	79,31	83,29	84,45	83,10	82,32	79,61	78,20	79,35	83,56	4,21	
	Lesiones	3,57	4,13	3,90	4,27	3,50	3,87	3,58	4,81	3,47	3,62	3,75	3,45	-0,30	
	Condiciones mal clasificadas	10,86	8,98	9,01	10,77	8,72	7,12	8,63	8,21	12,45	13,79	12,88	9,05	-3,84	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020

2.2.2 Morbilidad específica por subgrupo

Población General

A continuación, se presenta la morbilidad específica en las condiciones transmisibles y nutricionales, Medellín, 2009 - 2020. Esta causa se encuentra dividida en tres subgrupos de categorías: enfermedades infecciosas y parasitarias, Infecciones respiratorias, y deficiencias nutricionales. Cada una de estas subcategorías está desarrollada según sexo presentando un total de 506.879 atenciones, 54,8% menos que en 2019.

En el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales, se resaltan las enfermedades infecciosas y parasitarias y las infecciones respiratorias con el mayor peso proporcional en ambos sexos. En orden de peso porcentual para el año 2020 en población general, el primer lugar lo ocuparon las enfermedades infecciosas y parasitarias, seguido de las causadas por enfermedades infecciosas y respiratorias, estas dos causas ocupan el 95,9 de las atenciones en este grupo. Es importante mencionar, que mientras las infecciones respiratorias presentaron una reducción de 6,7 puntos porcentuales en el año 2020 con respecto al año 2019, las deficiencias nutricionales y las infecciones parasitarias presentaron un

incremento siendo mayor en estas últimas. Este grupo presenta un incremento de las atenciones de 2009 a 2020 en un 31,2%.

Con relación al grupo de condiciones maternas perinatales para el año 2020, las condiciones maternas ocuparon la mayor carga porcentual de las atenciones en población general de este grupo (85,6%). Este grupo presenta un incremento de las atenciones de 2009 a 2020 en un 15,0%.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles para el año 2020, se resaltan las enfermedades cardiovasculares, enfermedades músculo esqueléticas y condiciones neuropsiquiátricas en su orden representando un 45% de las atenciones de las 14 causas que componen este grupo, donde ocho de las mismas presentan incremento de las atenciones con respecto al año anterior; este grupo presenta un incremento de atenciones de 2009 a 2020 en un 37,3%. El comportamiento en morbilidad coincide con la mortalidad, donde las enfermedades cardiovasculares representan un problema de intervención de fondo.

Antes de analizar la morbilidad del grupo de lesiones, es necesario aclarar, que los eventos de morbilidad asociados a las lesiones, entendiendo estas como el daño producido en el cuerpo humano debido a la transferencia de energía causada por una colisión que tiene efectos perceptibles inmediatos. De forma operativa, se define lesión como todas aquellas patologías incluidas en el capítulo XVII (lesiones y envenenamientos) de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Los indicadores de morbilidad por lesiones se analizan utilizando como fuente de información la base de datos de SISPRO y específicamente de RIPS. La población de estudio son las personas ingresadas en un hospital o clínica de la red pública o privada por haber sufrido una o más lesiones durante los periodos de 2009 a 2020.

En orden de importancia en el grupo de lesiones, la población en general consultó en el año 2020 por traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas representando el 89,0%, lo cual representa un incremento de 44,4% de 2009 a 2020, seguido de las lesiones no intencionales que con la anterior causa agrupan el 99% de las atenciones en este grupo de causas.

Para el 2020 se tuvo un total de 917.608 atenciones reportadas con signos y síntomas mal definidos, lo que implica la importancia de reforzar en las instituciones la calidad del dato a través de la asistencia técnica, para contribuir a análisis más precisos.

Tabla 35. Morbilidad por subcausas en población general, Medellín 2009 - 2020.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Total													Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
Condiciones transmisibles y nutricionales (A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (A00-B99, G00, G03-G04, N70-N73)	43,41	47,92	45,62	47,03	46,38	46,93	48,12	48,85	45,37	45,78	47,61	53,29	5,68		
	Infecciones respiratorias (J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66)	54,25	49,96	52,26	50,87	51,29	50,58	49,09	48,68	51,93	51,15	49,33	42,62	-6,71		
	Deficiencias nutricionales (E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	2,34	2,12	2,11	2,11	2,33	2,48	2,79	2,47	2,70	3,07	3,06	4,09	1,03		
Condiciones maternas perinatales (O00-O99, P00-P96)	Condiciones maternas (O00-O99)	86,02	83,53	85,87	85,09	85,16	79,05	80,85	85,86	85,35	83,62	86,82	85,55	-1,27		
	Condiciones derivadas durante el periodo perinatal (P00-P96)	13,98	16,47	14,13	14,91	14,84	20,95	19,15	14,14	14,65	16,38	13,18	14,45	1,27		
Enfermedades no transmisibles (C00-C97, D00-D48, D55-D64 (menos D64.9), D65-D89, E03-E07, E10-E16, E20-E34, E65-E88, F01-F99, G06-G98, H00-H61, H68-H93, I00-I99, J30-J98, K00-K92, N00-N64, N75-N98, L00-L98, M00-M99, Q00-Q99)	Neoplasias malignas (C00-C97)	1,31	1,48	1,56	2,01	1,76	1,92	2,24	1,95	2,09	2,10	2,24	3,14	0,90		
	Otras neoplasias (D00-D48)	1,08	1,10	1,19	1,33	1,22	1,24	1,25	1,18	1,17	1,21	1,30	1,38	0,07		
	Diabetes mellitus (E10-E14)	3,08	3,91	4,02	3,07	3,50	3,62	3,58	4,06	4,37	4,29	4,34	5,12	0,78		
	Desordenes endocrinos (D55-D64 excepto D64.9, D65-D89, E03-E07, E15-E16, E20-E34, E65-E88)	5,64	5,36	5,72	6,41	5,91	5,65	5,21	5,38	5,60	5,97	6,27	6,31	0,04		
	Condiciones neuropsiquiátricas (F01-F99, G06-G98)	7,09	6,90	6,62	7,49	7,67	7,95	8,49	9,12	8,88	9,94	10,38	11,60	1,22		
	Enfermedades de los órganos de los sentidos (H00-H61, H68-H93)	9,03	8,32	7,49	7,23	8,49	7,63	8,25	8,17	8,15	7,37	7,37	7,38	0,01		
	Enfermedades cardiovasculares (I00-I99)	17,82	19,23	18,21	14,19	15,23	15,83	14,06	14,48	14,64	14,17	14,40	19,88	5,48		
	Enfermedades respiratorias (J30-J98)	6,23	5,49	5,47	5,29	4,73	4,40	4,35	4,50	4,99	4,89	4,50	4,82	0,32		
	Enfermedades digestivas (K20-K92)	7,07	6,54	6,26	6,70	6,51	6,32	6,08	6,25	5,99	6,15	6,18	5,94	-0,24		
	Enfermedades genitourinarias (N00-N64, N75-N98)	11,81	10,55	10,39	11,16	10,38	10,44	10,43	10,52	10,56	10,50	10,48	10,10	-0,39		
	Enfermedades de la piel (L00-L98)	6,10	5,54	5,53	5,60	5,40	5,08	4,92	5,30	5,30	5,50	5,33	4,89	-0,44		
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Enfermedades musculoesqueléticas (M00-M99)	12,94	12,29	12,53	13,69	13,95	14,38	14,52	15,69	16,56	16,67	16,17	13,49	-2,68		
	Anomalías congénitas (Q00-Q99)	0,46	0,46	0,46	0,53	0,54	0,54	0,58	0,56	0,53	0,53	0,53	0,53	0,00		
	Condiciones orales (K00-K14)	10,35	12,82	14,55	15,30	14,69	15,00	16,03	12,84	11,18	10,70	10,50	5,42	-5,08		
	Lesiones no intencionales (V01-X59, Y40-Y86, Y89, Y89)	3,75	3,95	5,06	6,08	3,91	4,68	4,00	12,38	5,72	8,41	11,46	10,26	-1,20		
Signos y síntomas mal definidos (R00-R99)	Lesiones intencionales (X60-Y09, Y35-Y36, Y870, Y871)	0,31	0,41	0,50	0,36	0,45	0,40	0,45	0,39	0,54	0,63	0,61	0,70	0,09		
	Lesiones de intencionalidad indeterminada (Y10-Y34, Y872)	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,04	0,03	-0,01		
	Traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas (S00-T98)	95,90	95,60	94,42	93,53	95,60	94,90	95,52	87,20	93,71	90,90	87,89	89,01	1,12		
Signos y síntomas mal definidos (R00-R99)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00			

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

Hombres

Con relación al grupo de causas de condiciones transmisibles y nutricionales para 2020, "las enfermedades infecciosas y parasitarias" y "infecciones respiratorias" representan un 97,7% de este grupo, comportamiento similar con el observado en la población en general. Este grupo presenta una disminución de las atenciones de 2009 a 2020 en un 21,6%.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles para el año 2020, al igual que en la población en general se resaltan las enfermedades cardiovasculares, enfermedades músculo esqueléticas y condiciones neuropsiquiátricas en su orden representando un 44,8% de las atenciones de las 14 causas que componen este grupo, donde seis de las mismas presentan incremento de las atenciones con respecto al año anterior; este grupo presenta un incremento de atenciones de 2009 a 2020 en un 50,9%.

En el grupo de lesiones para el año 2020, la población de hombres consultó con mayor frecuencia por traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas presentando un promedio entre el año 2009 y 2020 de 94,6% y un incremento de las atenciones entre el 2009 y el 2020 de 54%.

Para el 2020 se tuvo que, del total de atenciones reportadas con signos y síntomas mal definidos, el 38% pertenecían a hombres.

Tabla 36. Morbilidad por subcausas en hombres, Medellín 2009 - 2020.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Hombres											Δ pp 2020-2019	Tendencia	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			2020
Condiciones transmisibles y nutricionales (A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (A00-B99, G00, G03-G04, N70-N73)	46,42	50,65	49,12	50,89	50,74	52,24	52,76	53,46	50,46	50,82	53,14	57,99	4,85	
	Infecciones respiratorias (J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66)	52,10	47,94	49,44	47,87	47,80	46,22	45,50	44,91	47,63	47,00	44,86	39,70	-5,16	
	Deficiencias nutricionales (E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	1,48	1,41	1,45	1,24	1,46	1,54	1,74	1,63	1,91	2,19	2,00	2,31	0,31	
Condiciones maternas perinatales (O00-O99, P00-P96)	Condiciones maternas (O00-O99)	2,78	6,72	2,15	2,69	1,06	0,79	0,42	0,93	1,50	1,30	1,37	1,67	0,31	
	Condiciones derivadas durante el periodo perinatal (P00-P96)	97,22	93,28	97,85	97,31	98,94	99,21	99,58	99,07	98,50	98,70	98,63	98,33	-0,31	
Enfermedades no transmisibles (C00-C97, D00-D48, D55-D64 (menos D64.9), D65-D89, E03-E07, E10-E16, E20-E34, E65-E88, F01-F99, G06-G98, H00-H61, H68-H93, I00-I99, J30-J98, K00-K92, N00-N64, N75-N98, L00-L98, M00-M99, Q00-Q99)	Neoplasias malignas (C00-C97)	1,39	1,53	1,65	2,15	1,86	2,02	2,36	2,13	2,21	2,23	2,42	3,50	1,08	
	Otras neoplasias (D00-D48)	0,75	0,80	0,88	0,97	0,88	0,90	0,94	0,89	0,82	0,91	0,93	1,07	0,13	
	Diabetes mellitus (E10-E14)	3,43	4,20	4,38	3,41	3,54	3,76	3,67	4,12	4,58	4,60	4,72	5,65	0,93	
	Desordenes endocrinos (D55-D64 excepto D64.9, D65-D89, E03-E07, E15-E16, E20-E34, E65-E88)	4,04	4,00	4,16	4,66	4,32	4,18	3,84	3,96	4,08	4,37	4,65	4,44	-0,21	
	Condiciones neuropsiquiátricas (F01-F99, G06-G98)	6,40	6,68	6,20	7,17	7,57	8,13	8,87	9,21	8,83	10,13	10,45	12,08	1,63	
	Enfermedades de los órganos de los sentidos (H00-H61, H68-H93)	10,34	9,22	8,14	7,78	9,04	8,09	8,50	8,65	8,65	7,81	7,84	7,66	-0,18	
	Enfermedades cardiovasculares (I00-I99)	18,06	18,80	18,24	14,92	15,31	15,64	13,72	14,49	14,95	14,65	15,12	20,49	5,37	
	Enfermedades respiratorias (J30-J98)	8,03	6,91	6,60	6,29	5,80	5,33	5,26	5,46	6,07	5,79	5,25	5,25	0,00	
	Enfermedades digestivas (K20-K92)	6,64	6,33	6,14	6,62	6,41	6,31	6,05	6,42	6,25	6,44	6,46	6,34	-0,12	
	Enfermedades genitourinarias (N00-N64, N75-N98)	7,31	7,10	7,54	8,43	7,49	7,55	8,20	8,18	8,33	8,33	8,51	9,30	0,79	
	Enfermedades de la piel (L00-L98)	7,46	6,65	6,52	6,45	6,39	5,92	5,62	6,09	6,05	6,16	5,89	5,25	-0,64	
	Enfermedades músculo-esqueléticas (M00-M99)	13,05	11,98	12,07	13,04	13,55	14,04	13,71	15,09	15,62	15,58	15,00	12,21	-2,79	
	Anomalías congénitas (Q00-Q99)	0,55	0,56	0,55	0,64	0,68	0,65	0,72	0,69	0,66	0,65	0,64	0,60	-0,04	
	Condiciones orales (K00-K14)	12,53	15,23	16,91	17,47	17,16	17,48	18,53	14,62	12,89	12,36	12,11	6,18	-5,93	
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Lesiones no intencionales (V01-X59, Y40-Y86, Y88, Y89)	3,04	3,20	4,04	4,90	3,22	3,81	3,29	8,71	4,62	5,93	8,40	7,93	-0,48	
	Lesiones intencionales (X60-Y09, Y35-Y36, Y870, Y871)	0,21	0,32	0,27	0,29	0,28	0,22	0,27	0,23	0,33	0,36	0,42	0,51	0,09	
	Lesiones de intencionalidad indeterminada (Y10-Y34, Y872)	0,04	0,05	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,08	0,03	0,03	0,00	
	Traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas (S00-T98)	96,71	96,42	95,67	94,79	96,46	95,95	96,41	91,04	95,02	93,63	91,15	91,53	0,38	
Signos y síntomas mal definidos (R00-R99)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00		

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

Mujeres

Con relación al grupo de causas de condiciones transmisibles y nutricionales para 2020, “las enfermedades infecciosas y parasitarias” y “infecciones respiratorias” representan un 94,1% de este grupo, comportamiento similar con el observado en la población en general y en hombres. Este grupo presenta una disminución de las atenciones de 2009 a 2020 en un 38,9%.

Con relación al grupo de condiciones maternas y perinatales en la población de mujeres, se identificó que para el año 2020 representan el 92,3% de las atenciones en población general representando su mayor peso en las condiciones maternas. Este grupo presenta un aumento de las atenciones de 2009 a 2020 en un 13,1%. Es importante mencionar que la morbilidad a causa de las condiciones maternas se presenta en gran medida en grupos poblacionales adolescentes, jóvenes y adultas.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles para el año 2020, al igual que en la población en general y en hombres se resaltan las enfermedades cardiovasculares, enfermedades músculo esqueléticas y condiciones neuropsiquiátricas en su orden representando un 45,1% de las atenciones de la 14 causas que componen este grupo, donde nueve de las mismas presentan incremento de las atenciones con respecto al año anterior; este grupo presenta un incremento de atenciones de 2009 a 2020 en un 30,0%.

En el grupo de lesiones para el año 2020, la población de mujeres consultó con mayor frecuencia por traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas presentando un promedio entre el año 2009 y 2020 de 90,7% y un incremento de las atenciones entre el 2009 y el 2020 de 57,6%.

Para el 2020 se tuvo que, del total de atenciones reportadas con signos y síntomas mal definidos, el 62% pertenecían a mujeres.

Tabla 37. Morbilidad por subcausas en mujeres, Medellín 2009 - 2020.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Mujeres												Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Condiciones transmisibles y nutricionales (A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	Enfermedades infecciosas y parasitarias (A00-B99, G00, G03-G04, N70-N73)	41,01	45,67	42,82	43,76	42,78	42,37	44,45	45,02	41,04	41,52	42,78	48,46	5,68	
	Infecciones respiratorias (J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66)	55,97	51,62	54,53	53,40	54,16	54,34	51,94	51,81	55,59	54,67	53,24	45,62	-7,62	
	Deficiencias nutricionales (E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9, E51-E64)	3,02	2,71	2,65	2,84	3,06	3,29	3,62	3,17	3,37	3,82	3,98	5,92	1,94	
Condiciones maternas perinatales (O00-O99, P00-P96)	Condiciones maternas (O00-O99)	91,52	89,89	92,17	91,72	91,11	85,99	88,51	92,75	92,43	91,31	93,19	92,59	-0,60	
	Condiciones derivadas durante el periodo perinatal (P00-P96)	8,48	10,11	7,83	8,28	8,89	14,01	11,49	7,25	7,57	8,69	6,81	7,41	0,60	
Enfermedades no transmisibles (C00-C97, D00-D48, D55-D64 (menos D64.9), D65-D89, E03-E07, E10-E16, E20-E34, E65-E88, F01-F99, G06-G98, H00-H61, H68-H93, I00-I99, J30-J98, K00-K92, N00-N64, N75-N98, L00-L98, M00-M99, Q00-Q99)	Neoplasias malignas (C00-C97)	1,26	1,45	1,50	1,92	1,70	1,86	2,18	1,85	2,03	2,02	2,14	2,92	0,78	
	Otras neoplasias (D00-D48)	1,25	1,27	1,37	1,55	1,42	1,45	1,43	1,35	1,37	1,38	1,53	1,57	0,04	
	Diabetes mellitus (E10-E14)	2,89	3,74	3,81	2,86	3,48	3,54	3,53	4,02	4,25	4,11	4,10	4,79	0,69	
	Desórdenes endocrinos (D55-D64 excepto D64.9, D65-D89, E03-E07, E15-E16, E20-E34, E65-E88)	6,50	6,13	6,63	7,49	6,84	6,53	6,01	6,21	6,48	6,93	7,26	7,48	0,22	
	Condiciones neuropsiquiátricas (F01-F99, G06-G98)	7,46	7,03	6,86	7,69	7,74	7,84	8,27	9,07	8,91	9,82	10,34	11,31	0,97	
	Enfermedades de los órganos de los sentidos (H00-H61, H68-H93)	8,33	7,81	7,11	6,89	8,16	7,35	8,11	7,89	7,86	7,11	7,08	7,21	0,12	
	Enfermedades cardiovasculares (I00-I99)	17,69	19,48	18,20	13,74	15,18	15,95	14,26	14,48	14,45	13,89	13,86	19,51	5,55	
	Enfermedades respiratorias (J30-J98)	5,26	4,69	4,80	4,66	4,11	3,84	3,82	3,94	4,36	4,36	4,04	4,56	0,51	
	Enfermedades digestivas (K20-K92)	7,30	6,66	6,32	6,76	6,56	6,32	6,10	6,15	5,84	5,88	6,01	5,69	-0,32	
	Enfermedades genitourinarias (N00-N64, N75-N98)	14,24	12,50	12,07	12,85	12,07	12,18	11,72	11,89	11,85	11,79	11,70	10,60	-1,10	
	Enfermedades de la piel (L00-L98)	5,36	4,91	4,95	5,07	4,83	4,58	4,51	4,83	4,87	5,10	4,99	4,66	-0,33	
	Enfermedades musculoesqueléticas (M00-M99)	12,87	12,47	12,81	14,09	14,19	14,58	14,98	16,04	17,10	17,32	16,89	14,29	-2,60	
	Anomalías congénitas (Q00-Q99)	0,40	0,40	0,40	0,47	0,46	0,48	0,50	0,49	0,46	0,46	0,46	0,48	0,02	
	Condiciones orales (K00-K14)	9,18	11,46	13,17	13,96	13,24	13,51	14,58	11,80	10,18	9,71	9,51	4,95	-4,56	
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Lesiones no intencionales (V01-X59, Y40-Y86, Y88, Y89)	4,66	4,89	6,31	7,58	4,81	5,88	4,94	16,88	7,11	11,35	14,88	13,20	-1,77	
	Lesiones intencionales (X60-Y09, Y35-Y36, Y870, Y871)	0,44	0,53	0,79	0,44	0,68	0,64	0,67	0,59	0,81	0,95	0,84	0,94	0,10	
	Lesiones de intencionalidad indeterminada (Y10-Y34, Y872)	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	-0,02	
	Traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas (S00-T98)	94,85	94,55	92,87	91,93	94,48	93,44	94,35	82,50	92,06	87,66	84,14	85,84	1,70	
Signos y síntomas mal definidos (R00-R99)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00		

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

2.2.3 Morbilidad por subcausa de Salud Mental

Total

En las enfermedades de salud mental, en cada curso de vida, independiente del sexo la causa más frecuente fueron los trastornos mentales y del comportamiento donde para todos los cursos de vida se presentó una disminución en esta causa para el año 2020, como segunda causa en población general a excepción del curso de vida juventud (18-28 años) se tuvo la epilepsia y al contrario esta difiere por sexo y presenta un incremento en todos los cursos de vida.

Para la población general el porcentaje de esta causa se da entre 78,9 y 92,0% de atenciones, siendo el

más alto en grupo de la vejez (personas de 60 años y más) y el porcentaje más bajo de atenciones se da en el grupo de la primera infancia tanto a nivel general como por sexo. Al analizar el número de atenciones entre el 2009 y 2020, se tiene que se ha presentado un incremento del 164,8% (Tabla 38).

Tabla 38. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en población general, Medellín 2009 - 2020.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Total											Δ pp 2020-2019	Tendencia	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			2020
Primera infancia (0 - 5 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	61,20	57,89	63,42	63,78	70,95	71,70	75,69	74,00	76,86	80,11	81,33	78,90	-2,43	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,90	0,20	1,15	0,31	0,06	0,28	0,54	0,12	0,39	0,33	0,77	0,67	-0,10	
	Epilepsia	38,80	42,11	36,58	36,22	29,05	28,30	24,31	26,00	23,14	19,89	18,67	21,10	2,19	
Infancia (6 - 11 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	76,02	77,64	78,44	82,26	86,13	87,10	87,21	91,72	89,98	91,09	91,17	87,29	-3,88	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,26	0,25	0,34	0,10	0,12	0,10	0,27	0,25	0,20	0,22	0,10	0,16	0,06	
	Epilepsia	23,98	22,36	21,56	17,74	13,87	12,90	12,79	8,28	10,02	8,91	8,83	12,71	3,88	
Adolescencia (12 - 17 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	71,00	71,23	71,30	74,37	78,87	79,62	81,82	82,91	81,39	81,50	85,54	83,20	-2,34	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,41	9,47	7,78	8,51	9,52	8,71	8,65	8,84	9,94	11,59	7,33	6,80	-0,53	
	Epilepsia	21,58	19,30	20,92	17,12	11,62	11,67	9,53	8,25	8,67	6,92	7,13	10,00	2,87	
Juventud (18 - 28 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	78,87	80,41	79,63	82,42	86,17	86,86	89,26	88,52	87,05	89,66	91,66	89,24	-2,42	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,82	12,79	12,50	15,50	15,85	14,98	18,52	14,06	13,44	18,43	12,18	11,24	-0,95	
	Epilepsia	21,13	19,59	20,37	17,58	13,83	13,14	10,74	11,48	12,95	10,34	8,34	10,76	2,42	
Adultez (29 - 59 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	84,32	84,00	83,10	84,08	86,81	86,99	90,17	88,71	86,79	89,12	90,62	87,78	-2,84	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	3,62	4,87	4,55	4,87	6,41	6,59	8,44	6,46	6,52	10,66	6,82	6,20	-0,62	
	Epilepsia	15,68	16,00	16,90	15,92	13,19	13,01	9,83	11,29	13,21	10,88	9,38	12,22	2,84	
Vejez (60 años y más)	Trastornos mentales y del comportamiento	89,80	90,89	92,46	93,13	92,93	91,22	93,29	93,07	92,16	93,15	93,40	92,01	-1,39	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1,80	1,14	1,51	0,65	2,09	1,58	2,08	2,01	1,50	1,81	2,09	1,49	-0,60	
	Epilepsia	10,20	9,11	7,54	6,87	7,07	8,78	6,71	6,93	7,84	6,85	6,60	7,99	1,39	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

Hombres

El análisis de las enfermedades de salud mental en los hombres por curso de vida mostró la misma tendencia de la población general en la primera causa, con el mayor número de atenciones en cada grupo de edad para trastornos mentales y del comportamiento. Sin embargo, para los hombres, en la Adolescencia y Juventud, el consumo de sustancias psicoactivas ocupa el segundo lugar. En las demás edades dicho puesto es para la epilepsia. Al analizar el número de atenciones en hombres entre el 2009 y 2020, se tiene que se ha presentado un incremento de más del 200% (Tabla 39).

Tabla39. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en hombres, Medellín 2009 - 2020.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Mujeres												Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Primera infancia (0 - 5 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	57,05	49,22	53,86	56,21	62,45	68,53	69,59	66,49	70,47	74,19	76,85	73,26	-3,59	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,27	0,22	1,06	0,06	0,06	0,05	0,63	0,10	0,47	0,09	0,70	0,49	-0,22	
	Epilepsia	42,95	50,78	46,14	43,79	37,55	31,47	30,41	33,51	29,53	25,81	23,15	26,74	3,59	
Infancia (6 - 11 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	71,03	71,11	71,90	73,53	80,54	80,95	80,60	88,03	85,95	87,59	86,92	82,23	-4,69	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,05	0,14	0,53	0,20	0,12	0,07	0,33	0,33	0,06	0,02	0,09	0,13	0,04	
	Epilepsia	28,97	28,89	28,10	26,47	19,46	19,05	19,40	11,97	14,05	12,41	13,08	17,77	4,69	
Adolescencia (12 - 17 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	73,47	72,39	71,78	75,50	81,45	81,87	82,65	84,19	84,36	84,51	89,35	86,52	-2,83	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,44	8,93	7,37	7,00	6,50	6,34	6,85	6,66	6,69	7,04	3,47	3,62	0,15	
	Epilepsia	19,09	18,68	20,85	17,50	12,05	11,79	10,51	9,16	8,95	8,45	7,18	9,86	2,68	
Juventud (18 - 28 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	80,10	81,31	79,38	80,42	85,78	85,38	90,68	87,69	86,92	88,56	91,41	89,61	-1,80	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	4,91	6,25	7,25	5,97	7,91	6,25	9,48	5,48	5,86	7,48	5,00	5,99	0,99	
	Epilepsia	19,90	18,69	20,62	19,58	14,22	14,62	9,32	12,31	13,08	11,44	8,59	10,39	1,80	
Adulthood (29 - 59 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	88,05	86,73	86,10	87,64	89,57	89,21	91,82	91,02	89,14	90,35	92,26	90,14	-2,11	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1,44	2,04	1,96	2,20	2,00	2,24	3,59	2,68	2,58	3,69	2,56	2,62	0,06	
	Epilepsia	11,95	13,27	13,90	12,36	10,43	10,79	8,18	8,98	10,86	9,65	7,74	9,86	2,11	
Vejez (60 años y más)	Trastornos mentales y del comportamiento	93,02	92,49	93,10	94,74	93,67	93,35	94,25	94,90	93,68	94,82	94,66	93,30	-1,36	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,71	0,34	0,66	0,30	0,66	0,70	1,11	0,87	0,64	0,98	1,08	0,81	-0,27	
	Epilepsia	6,98	7,51	6,90	5,26	6,33	6,65	5,75	5,10	6,32	5,18	5,34	6,70	1,36	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

Mujeres

El análisis de las enfermedades de salud mental en las mujeres por curso de vida mostró la misma tendencia de la población general en la primera causa, con el mayor número de atenciones en cada grupo de edad para trastornos mentales y del comportamiento y como segunda causa la epilepsia; mostrando disminución en la primera causa para todos los cursos de vida e incremento para la segunda para el último año respecto al anterior. Al analizar el número de atenciones en hombres entre el 2009 y 2020, se tiene que se ha presentado un incremento de más del 100% (Tabla 40).

Tabla 40. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en mujeres, Medellín 2009 - 2020

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Total												Δ pp 2020-2019	Tendencia
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Primera infancia (0 - 5 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	61,20	57,89	63,42	63,78	70,95	71,70	75,69	74,00	76,86	80,11	81,33	78,90	-2,43	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,90	0,20	1,15	0,31	0,06	0,28	0,54	0,12	0,39	0,33	0,77	0,67	-0,10	
	Epilepsia	38,80	42,11	36,58	36,22	29,05	28,30	24,31	26,00	23,14	19,89	18,67	21,10	2,43	
Infancia (6 - 11 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	76,02	77,64	78,44	82,26	86,13	87,10	87,21	91,72	89,98	91,09	91,17	87,29	-3,88	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,26	0,25	0,34	0,10	0,12	0,10	0,27	0,25	0,20	0,22	0,10	0,16	0,06	
	Epilepsia	23,98	22,36	21,56	17,74	13,87	12,90	12,79	8,28	10,02	8,91	8,83	12,71	3,88	
Adolescencia (12 - 17 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	71,00	71,23	71,30	74,37	78,87	79,62	81,82	82,91	81,39	81,50	85,54	83,20	-2,34	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,41	9,47	7,78	8,51	9,52	8,71	8,65	8,84	9,94	11,59	7,33	6,80	-0,53	
	Epilepsia	21,58	19,30	20,92	17,12	11,62	11,67	9,53	8,25	8,67	6,92	7,13	10,00	2,87	
Juventud (18 - 28 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	78,87	80,41	79,63	82,42	86,17	86,86	89,26	88,52	87,05	89,66	91,66	89,24	-2,42	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,82	12,79	12,50	15,50	15,85	14,98	18,52	14,06	13,44	18,43	12,18	11,24	-0,95	
	Epilepsia	21,13	19,59	20,37	17,58	13,83	13,14	10,74	11,48	12,95	10,34	8,34	10,76	2,42	
Adultez (29 - 59 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	84,32	84,00	83,10	84,08	86,81	86,99	90,17	88,71	86,79	89,12	90,62	87,78	-2,84	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	3,62	4,87	4,55	4,87	6,41	6,59	8,44	6,46	6,52	10,66	6,82	6,20	-0,62	
	Epilepsia	15,68	16,00	16,90	15,92	13,19	13,01	9,83	11,29	13,21	10,88	9,38	12,22	2,84	
Vejez (60 años y más)	Trastornos mentales y del comportamiento	89,80	90,89	92,46	93,13	92,93	91,22	93,29	93,07	92,16	93,15	93,40	92,01	-1,39	
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1,80	1,14	1,51	0,65	2,09	1,58	2,08	2,01	1,50	1,81	2,09	1,49	-0,60	
	Epilepsia	10,20	9,11	7,54	6,87	7,07	8,78	6,71	6,93	7,84	6,85	6,60	7,99	1,39	

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2020.

2.2.4 Morbilidad de eventos de alto costo

En Colombia, Las enfermedades catastróficas en salud pública se encuentran directamente relacionadas con el alto costo, haciéndose mayor énfasis en la enfermedad renal crónica (ERC) en fase cinco con necesidad de terapia de sustitución o reemplazo renal, el cáncer de cérvix, el cáncer de mama, el cáncer de estómago, el cáncer de colon y recto, el cáncer de próstata, la leucemia linfocítica aguda, la leucemia mielocítica aguda, el linfoma Hodking y no Hodking, la epilepsia, la artritis reumatoide y la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). Para para el desarrollo de este documento se tendrán en cuenta las afecciones de las que se posee información a nivel Nacional, la ERC y de la situación del VIH-SIDA la cual se presenta a continuación:

Los valores obtenidos en los indicadores que monitorean los eventos de alto costo desagregados en la tabla 29, no presentan diferencias importantes para el departamento de Antioquia y el municipio de Medellín, a excepción de la tasa de incidencia de VIH notificada, la cual presentó valores superiores en el municipio con relación a la observada en el departamento, indicando que el Medellín presenta una situación más desfavorable a la del departamento para este evento. La tabla no se actualiza dado a que no se pudieron obtener los datos específicos del municipio para 2020.

Según los datos obtenidos del informe 2020 de la cuenta de alto costo (CAC), para el periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2019 y el 31 de enero de 2020 en Colombia, se identificaron 123.490 personas viviendo con VIH (PVV) y de este grupo, 12.528 fueron casos incidentes. En cuanto a sus características demográficas, se reportaron 12.528 personas que viven con VIH diagnosticadas en el periodo de análisis, lo cual representa un aumento del 14,6% con respecto al reporte anterior (n=10.930). Con relación al sexo, el 83,15% fueron hombres (n=10.417), el 16,81% mujeres (n=2.106) y el 0,04% de los casos fueron intersexuales (n=5). La razón hombre/mujer fue de 4,94:1.

En cuanto a la edad, el promedio fue de 33,13 años (DE \pm 11,98) y la mediana de 30 años (RIC 24-39). En las mujeres, la edad promedio fue de 35,81 años (DE \pm 13,13) y en los hombres 32,59 años (DE \pm 11,66). La mediana de edad para el primer grupo fue de 34 años (RIC 26-45) y en el segundo de 29 años (RIC 24-38). En los intersexuales se reporta mediana de edad de 32 años (RIC 27-34) y promedio de 31 años (DE \pm 4,35). El mayor número de casos reportados se registró entre los 20 y los 29 años para los hombres y entre los 25 y los 34 años para las mujeres. Bogotá D.C., Antioquia y Valle del Cauca reportaron el mayor número de casos incidentes. La mayor proporción de casos en los hombres se registró en Bogotá D.C. y Antioquia; para las mujeres, la mayor proporción se presentó en Antioquia y Valle del Cauca

Pese a los esfuerzos realizados en el país, en el departamento de Antioquia, y específicamente en el municipio de Medellín en materia política, económica y sociosanitaria han sido cada año más loables, no se ha alcanzado el impacto deseado para invertir la progresividad del virus del VIH. (Piedrahita, Posada, & Bermúdez, 2017).

En este contexto, se puede afirmar que en los diversos servicios ofrecidos para la población con VIH, los aspectos económicos no deben ser los únicos que determinen la accesibilidad; sino que también deben contemplarse dimensiones sociales como el desplazamiento y el prolongado conflicto armado, además de barreras socioculturales como el machismo, la homofobia, la agresión sexual, el sexo por presión económica y la carente percepción de riesgo.

⁴<https://cuentadealtocosto.org/site/publicaciones/nueva-publicacion-situacion-del-vih-sida-2020/>

Tabla 41. Semaforización y tendencia de los eventos de alto costos. Antioquia y Medellín 2009-2018.

Evento	Antioquia 2018	Municipio 2018	Comportamiento															
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
Prevalencia en Diagnosticados de la enfermedad renal crónica en fase cinco con necesidad de terapia de restitución o reemplazo renal.	1,00	0,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tasa de incidencia de enfermedad renal crónica en fase cinco con necesidad de terapia de restitución o reemplazo renal por 100.000 afiliados	8,36	9,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	-	-	-	-	
Tasa de incidencia de VIH notificada	29,03	44,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	↘	-	-	-	
Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica mieloide (menores de 15 años), 2017	0,40	0,41	-	-	-	↗	↗	↗	↘	-	↗	↘	↗	↗	↘	-	-	
Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfoide (menores de 15 años, 2017)	3,60	3,73	-	-	-	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	-	-	

Fuente: Cuenta de alto costo y SIVIGILA. Medellín, 2007-2018.

De acuerdo con los datos de la CAC para 2020, en Medellín hubo 54.270 personas residentes con diagnóstico de enfermedad renal crónica (ERC) (Prevalencia estándar (PE) = 1,95 (IC 95% 1,63 - 1,97), presentando un valor superior de la PE que Antioquia (1,57 por 100 habitantes).

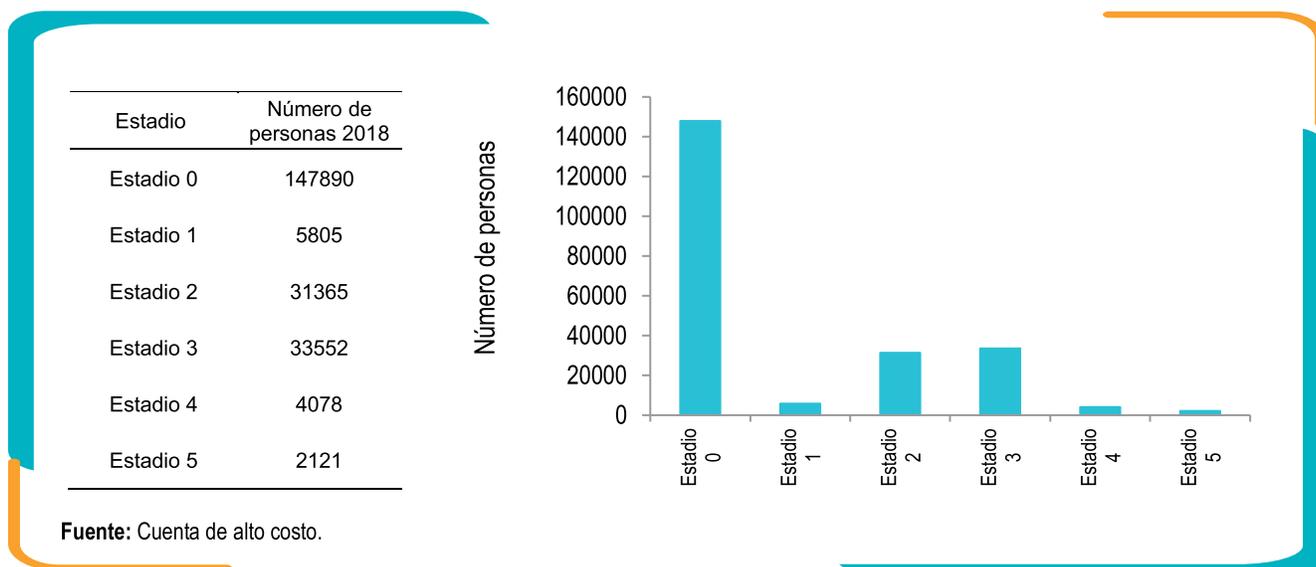
Para el mismo año, no fue posible obtener información del número de casos prevalentes de ERC según estadio. Es importante mencionar que aquellas personas con patología renal en estadio 0, se le deben priorizar las acciones prevención con el fin de mitigar y/o parar el avance de la enfermedad y evitar complicaciones relacionadas y el deterioro en la calidad de vida.

Frente a la mortalidad de la ERC para el 2020, Medellín presentó un total de personas fallecidas con diagnóstico de ERC de 1.720 con una tasa de mortalidad estandarizada (TME) por 100.000 habitantes de 62,98 (IC 95% 60,04 - 66,04).

En el análisis de la mortalidad según el régimen de afiliación no se obtuvieron datos para el municipio para 2020. Sin embargo, se describen los datos presentados por la CAC para Colombia para tener un panorama de lo ocurrido en el país: el 58,16% de los fallecidos durante el periodo de estudio pertenecían al contributivo (n = 12.593) y el 38,93% estaban en el subsidiado (n = 8.429). La tasa de mortalidad estandarizada de los pacientes con ERC en el régimen contributivo se estimó en 55,44 fallecidos por 100.000 afiliados, y 39,11 en el subsidiado. La EPS037 reportó el mayor número de casos fallecidos con ERC (n = 2.646, TME = 33,42 (IC 95% 32,14 - 34,76)), seguida de la ESS118 (n = 2.090,

EPSS34 (n = 1.819, TME = 135,34 (IC 95% 129,17 - 141,74)).

Tabla 42. Progresión de la Enfermedad Renal Crónica en Medellín, 2018.



Según la situación de la ERC en Colombia del año 2020, Bogotá, D.C. fue la entidad territorial que reportó la mayor cantidad de casos incidentes de ERC (n=29.345, IE= 3,73 (IC 95% 3,69 - 3,77)), seguido de Antioquia (n=21.739, IE= 3,12 (IC 95% 3,08 - 3,16)) y el Valle del Cauca (n= 35.360, IE= 3,06 (IC 95% 3,01 - 3,11)). Los departamentos que presentan las cifras más altas de incidencia estandarizada del país son Huila (n=9.751, IE= 9,41 (IC 95% 9,22 - 9,59)), Meta (n= 6.003, IE=6,48 (IC 95% 6,32 - 6,65)) y La Guajira (n=3.186, IE = 5,54 (IC 95% 5,35 - 5,74)).

En este documento también se menciona que de los 152.354 casos nuevos de ERC, 81.481 estaban en estadios 1 y 2 (53,48%), esto es, un 19,16% menos que en 2019. En todos los estadios se presentó una disminución en los casos nuevos informados, para el 3, la reducción fue del 25,55%; en el 4, fue de 5,53% y en el estadio 5 un 54,15% (figura 29). Cabe anotar que en aproximadamente el 37,69% de los casos fueron diagnosticados en un estadio igual o mayor a ERC 3.

Por otro lado, el análisis en la población con ERC según el grupo de riesgo o sus precursoras permite la caracterización de tendencias diferenciales en las medidas de morbilidad y de esta manera, la identificación de los principales grupos de intervención en los diferentes niveles de desagregación.

Para Colombia, se identificó que para el 2020 hubo un incremento en el número de casos no estudiados para ERC (n = 1.861.416), 461.063 más que el 2019, lo que corresponde a un aumento del 32,92% de casos no estudiados con respecto al año anterior. Por otro lado, el número de personas con diagnóstico

confirmado de la ERC (n = 849.874) disminuyó en 76.122 casos comparados con el 2019, una disminución del 8,22% con respecto al año anterior. El análisis anterior confirma que es de vital importancia motivar a las entidades aseguradoras a que continúen estudiando de forma preventiva a todos los pacientes en riesgo de ERC como medida de gestión para realizar el diagnóstico de la enfermedad en estadios tempranos e implementar medidas terapéuticas que retrasen efectivamente su curso.

2.2.5 Morbilidad de eventos precursores

Respecto a los eventos precursores en el municipio de Medellín para el año 2018, la prevalencia de diabetes mellitus y de hipertensión arterial, presentaron valores levemente por encima de los valores identificados en el departamento de Antioquia. Vale hacer notar, que estas prevalencias presentan tendencias crecientes, por lo que es vital mejorar la captación y seguimiento de casos de estas afecciones e incorporarlas en programas de enfermedades crónicas, con el fin de prevenir complicaciones y la mortalidad prematura.

Tabla 43. Eventos precursores en el municipio de Medellín, 2018.

Evento	Antioquia 2018	Municipio 2018
Prevalencia de diabetes mellitus	2,89	3,43
Prevalencia de hipertensión arterial	10,13	11,28

Fuente: SISPRO- Reportes ASIS ERC y Precursoras

2.2.4.1. Consumo de tabaco

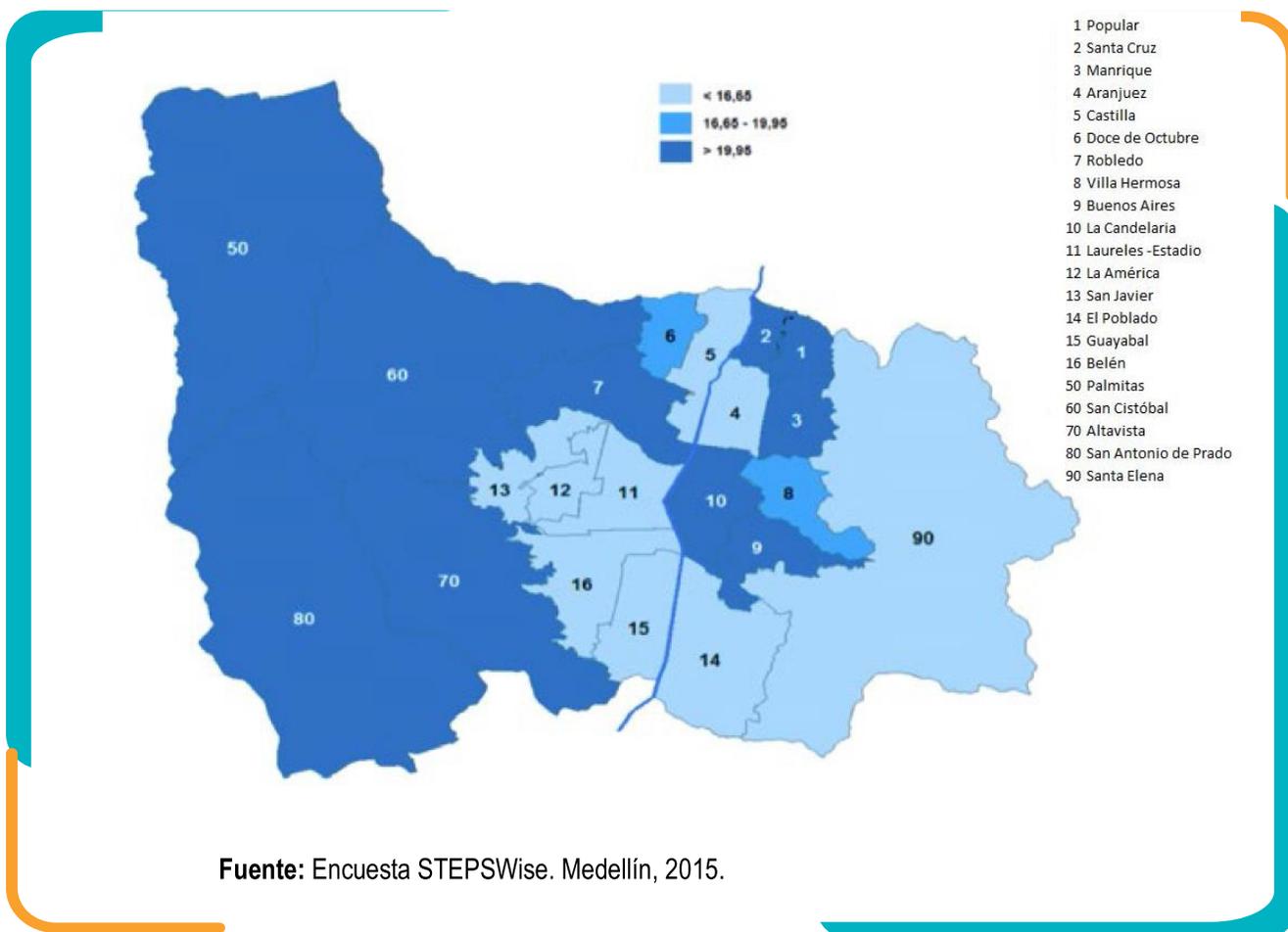
Alrededor de 6 millones de personas mueren a causa del tabaco cada año, tanto por el consumo directo como por el pasivo. Hacia 2030 esa cifra aumentará hasta los 7,5 millones, lo que representará el 10% del total de muertes. Se estima que el tabaquismo causa aproximadamente el 71% de los casos de cáncer de pulmón, el 42% de las enfermedades respiratorias crónicas y alrededor del 10% de las enfermedades cardiovasculares.

Para Colombia, según un informe del Instituto Nacional de Cancerología para el año 2008, el 11% del total de muertes en el país estaban asociadas al consumo de cigarrillo. En el país la prevalencia de consumo de cigarrillo es de 17% en la población entre 18-69 años. Así mismo la situación en los adolescentes es aún muy preocupante, pues el 10% de los escolares se consideran consumidores de cigarrillo (con una edad promedio de inicio de consumo de 12,4 años).

En Medellín según la encuesta STEPSWise, se encontró una prevalencia para fumar diariamente de 18% tanto para el año 2011 como para la medición en el año 2015, y la edad de inicio para el consumo fue a los 16 años en ambos años de medición. Las comparaciones en las principales variables sociodemográficos, mostraron diferencias estadísticamente significativas por sexo, con mayor consumo en hombres 25.9%, quienes tienen una edad de inicio menores de 15 años. Las mujeres tienen una prevalencia de consumo de 11.6% con edad de inicio de 17 años.

De acuerdo a la zona se hallaron diferencias en la prevalencia siendo más alta en la zona rural. En cuanto a la distribución por comuna se observa que todos los corregimientos con excepción de Santa Elena presentaron una prevalencia de consumo de cigarrillo mayor a 19,95% al igual que las comunas de Popular C1, Santa Cruz C2, Manrique C3, Robledo C7, Buenos aires C7 y la Candelaria C8, las comunas de Doce de Octubre C6 y Villa Hermosa C8 presentaron prevalencias entre 16,65% y 19,95%, el resto de las comunas evidenció una prevalencia de consumo menor al 16,65%.

Mapa 11. Distribución prevalencia por comuna del consumo de cigarrillo, Medellín 2015.



Las diferencias encontradas en la encuesta STEPS de acuerdo al consumo de cigarrillo por sexo, son acordes con múltiples investigaciones; una de ellas es la reconstrucción de la prevalencia de consumo de tabaco realizada en España a partir de encuestas nacionales, entre 1945 y 1995, donde encontraron que dicha medida era más alta en los hombres, principalmente de estratos bajos.

Una posible explicación a este comportamiento en los hombres podría estar fundamentada en lo que diversos estudios han demostrado cómo la fuerte asociación entre la construcción de la masculinidad en el proceso de definición identitaria y la mayor recurrencia entre los varones en la asunción de conductas auto-agresivas que se constituyen en conductas de riesgo, propias de los rituales de paso a la vida adulta, los cuales tienen un carácter marcadamente androcéntrico, en la medida en que los símbolos usados en dichos ritos iniciáticos ponen énfasis en la fuerza, la competencia y la capacidad sexual las que vinculan las características ideales de la vida adulta con los rasgos ideales de la masculinidad.

Por otro lado, el desarrollo de tabaquismo en los adolescentes supone el contacto inicial con los productos que contienen nicotina, los cuales, a su vez, ejercen efectos farmacodinámicos responsables en parte de la futura adicción, sumado a otros factores externos y del comportamiento.

2.2.4.2. Consumo de alcohol

El consumo abusivo de alcohol se relaciona con algunas enfermedades y daños, es así como se ha evidenciado que además de incrementar el riesgo de sufrir alguna lesión, también aumenta sustancialmente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares o hepáticas o agravar las que se tengan presentes, además se ha demostrado una relación entre el consumo de alcohol y las enfermedades crónicas no transmisibles. El abuso de estas bebidas tiene una asociación de manera dependiente con el aumento de la presión arterial; además el alcohol también aumenta el riesgo de arritmias e hipertrofias del corazón. Con el tiempo aumenta la incidencia de cardiomiopatías, siendo las mujeres las que experimentan los efectos tóxicos a una edad más temprana que los hombres.

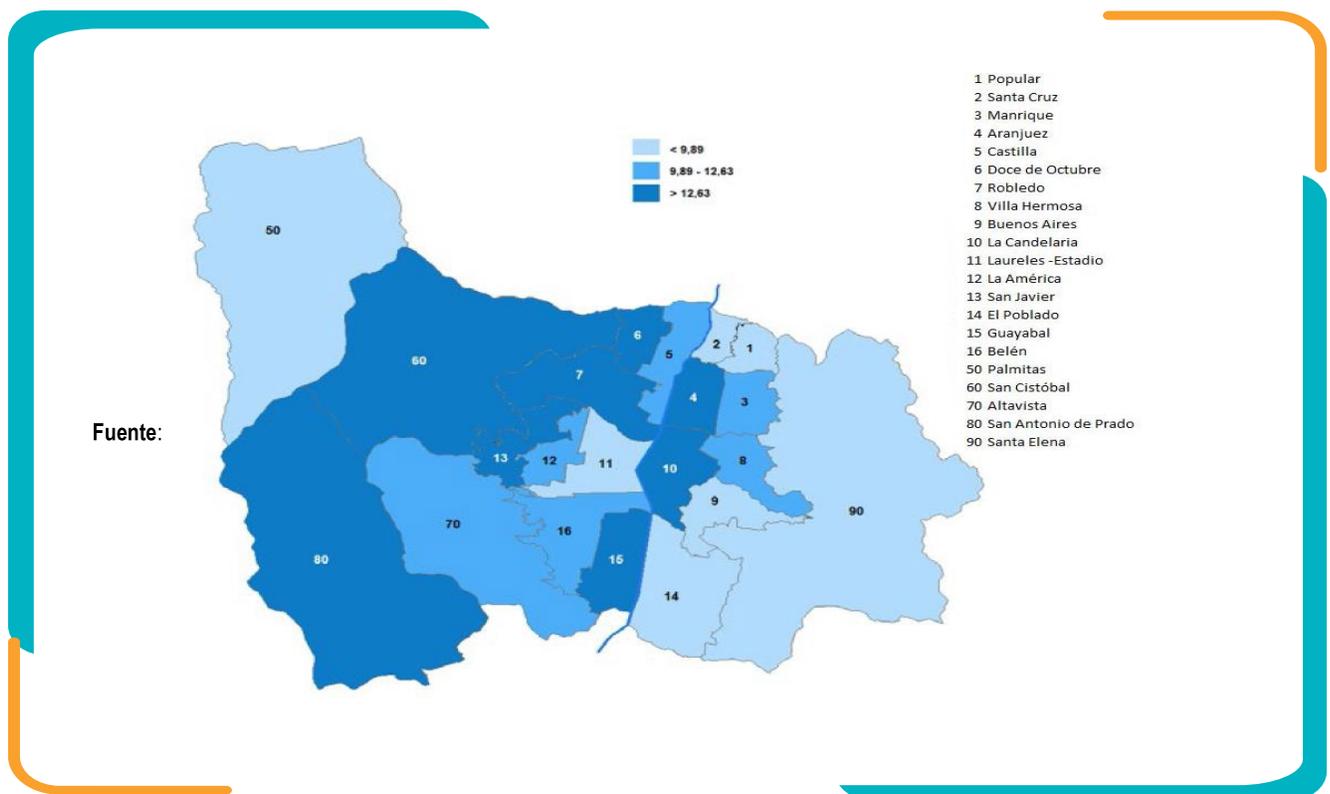
Por otro lado, es importante tener en cuenta la definición del consumo de alcohol según la clasificación para el análisis realizado en la encuesta STEPSWse: no consumidor o ex bebedor (ausencia de consumo de bebidas alcohólicas durante los últimos 12 meses), consumo moderado (entre 1 y 30 tragos en el último mes) y consumo alto (mayor a 30 tragos en el último mes).

En Colombia la prevalencia de consumo de alcohol en algún momento de la vida es del 86 %, con diferencias significativas por sexo, con una mayor prevalencia de consumo en el grupo de los 18 a 24 años, siendo significativamente alto el consumo en la población adolescente, del 20 %.

En la encuesta STEPS de Medellín, se encontró una prevalencia de vida para el consumo de alcohol de 96,1% en 2011 y para 2015 fue de 92,2%.

El consumo de riesgo o excesivo se registró en el 18,1% en 2011, mientras que para 2015 fue de 11%. Con relación al consumo excesivo de bebidas alcohólicas se presentan diferencias significativas por el sexo, siendo mayor en hombres que en mujeres. En el Mapa 10, puede observarse la prevalencia del consumo excesivo de alcohol, se presenta que las áreas geográficas de más baja prevalencia fueron San Sebastián de Palmitas con un 3,1% y Poblado con 4,0%, dato contrario para la comuna de San Javier que presentó la prevalencia más alta con un 21.4% seguido de Robledo con un 17,6%.

Mapa 12. Distribución de la prevalencia de consumo excesivo de alcohol según Comuna. Medellín 2015.



2.2.4.3 Alimentación saludable

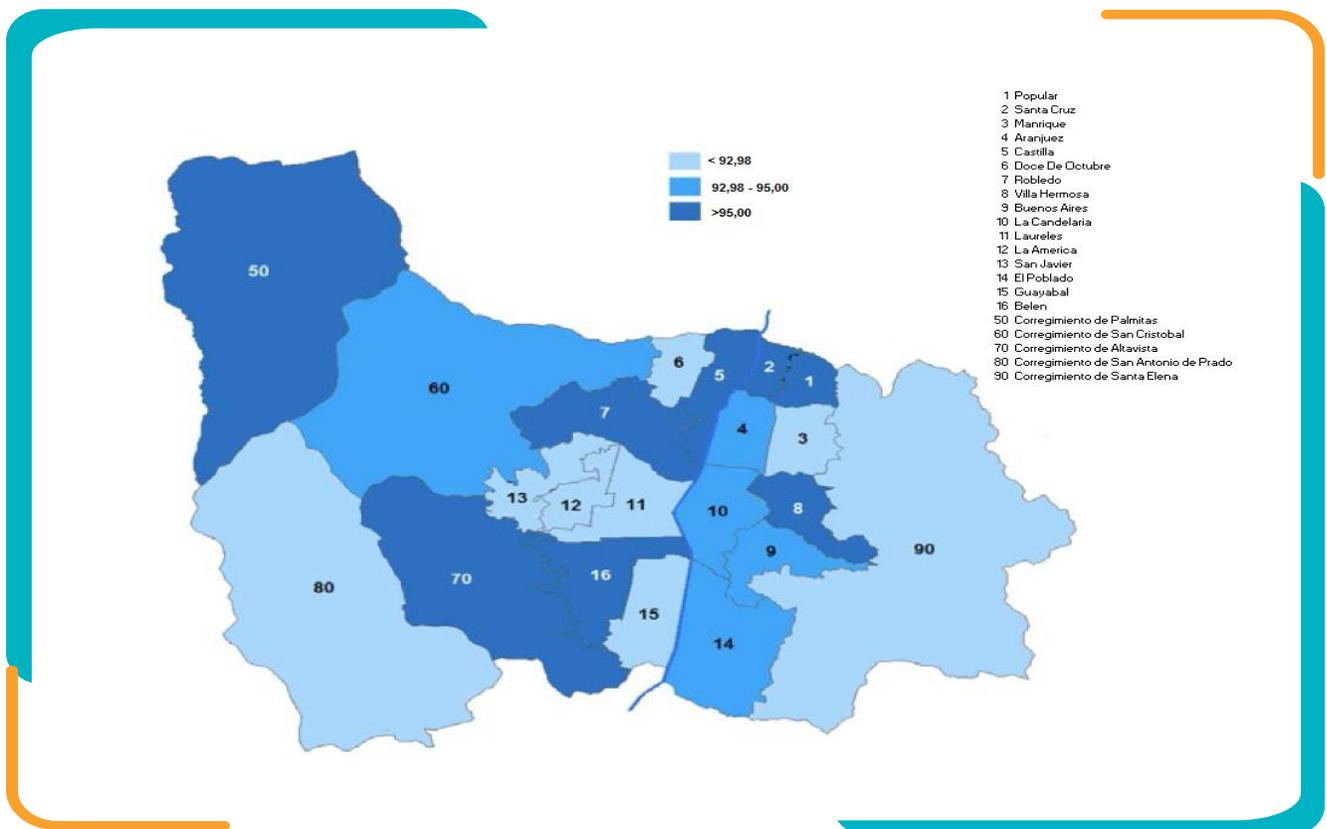
El informe Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles con énfasis en cardiovasculares, desarrollado en el municipio de Medellín para el año 2015, evidenció que en promedio la personas consumen cuatro días a la semana frutas y que solo comen una porción de fruta en uno de esos cuatro días; en cuanto al consumo de verduras, se observó que la población las consume en promedio cinco días a la semana, respecto a la distribución por sexo, se observó que las mujeres consumen verduras un día más que los hombres, al igual que las personas de 44 años o menos, respecto a quienes tienen más de 44 años. Con relación al número de porciones de verduras consumidas en uno de esos días, se observó que en promedio las personas consumen solo una porción de verduras en uno de los días de la semana.

El 94% de la población dijo no consumir más de 5 frutas o verduras al día, un comportamiento similar de observó en la distribución por sexo, grupos de edad y lugar de residencia.

Con relación al consumo de menos de cinco frutas y verduras al día según el lugar de residencia, se observó que los corregimientos de San Sebastián de Palmitas y Altavista y las comunas de Belén, Robledo, Villa Hermosa, Castilla, Santa Cruz y Popular presentaron la prevalencia más alta, con más del 95%.

La Candelaria, Buenos Aires, Poblado y San Cristóbal presentaron prevalencias entre 92,98% y 95%, el resto de las comunas y corregimientos mostraron una prevalencia menor al 92,98%. En general más del 90% de la población consume menos de 5 frutas o verduras al día, sin presentar diferencias significativas entre las 16 comunas y los 5 corregimientos con un valor $p=0,0939$.

Mapa 13. Prevalencia del consumo de menos de cinco porciones de frutas o verduras al día por lugar de residencia, Medellín 2015.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín, Steps 2015.

2.2.4.5. Actividad física (Sedentarismo)

El sedentarismo es definido como una forma de vida caracterizada por la ausencia de actividad física o la tendencia a la falta de movimiento. Por su parte la Organización Mundial de la Salud catalogó el sedentarismo como uno de los cuatro factores de riesgo de muerte global, se estima que 3,2 millones de defunciones anuales se atribuyen a esta causa y 69,3 millones de AVAD por año (años de vida atribuidos a discapacidad).

Según la OPS y la OMS, en América Latina, tres cuartos de la población tienen un estilo de vida sedentario. Colombia es el sexto país latinoamericano al cual se le atribuyen más muertes por inactividad física. El estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas evidencia que 52% de la población no realiza actividad física, el 35% de la población encuestada efectúa actividad física con una frecuencia de una vez por semana, y el 21,2% la realiza mínimo 3 veces a la semana.

Para medir los niveles de actividad física, se tomó como referente el instrumento STEPSwise que se basa en el Cuestionario Mundial de Actividad Física (GPAQ, por sus siglas en inglés) para evaluar la frecuencia (número de días), duración (tiempo de dedicación diario) e intensidad (vigorosa o moderada) de la realización semanal de actividad física en tres dominios: trabajo, tiempo libre y desplazamiento,(51) es así como se calculan entonces los equivalentes metabólicos por minuto en una semana (MET, por sus siglas en inglés) considerando los niveles de actividad física vigorosa, moderada o baja:

Nivel Alto: Actividad con intensidad vigorosa en al menos tres días alcanzando un mínimo de 1.500 MET min/sem. Siete o más días de actividad física en cualquier dominio e intensidad alcanzando un mínimo de 3.000 MET min/sem.

Nivel Moderado: no alcanza los criterios del nivel alto, pero logra cualquiera de los siguientes tres criterios: Tres o más días de actividad física con intensidad vigorosa de al menos 20 minutos diarios. Cinco o más días de actividad física con intensidad moderada de al menos 30 minutos diarios. Cinco o más días de actividad física de cualquier intensidad y dominio, alcanzando un mínimo de 600 MET min/sem.

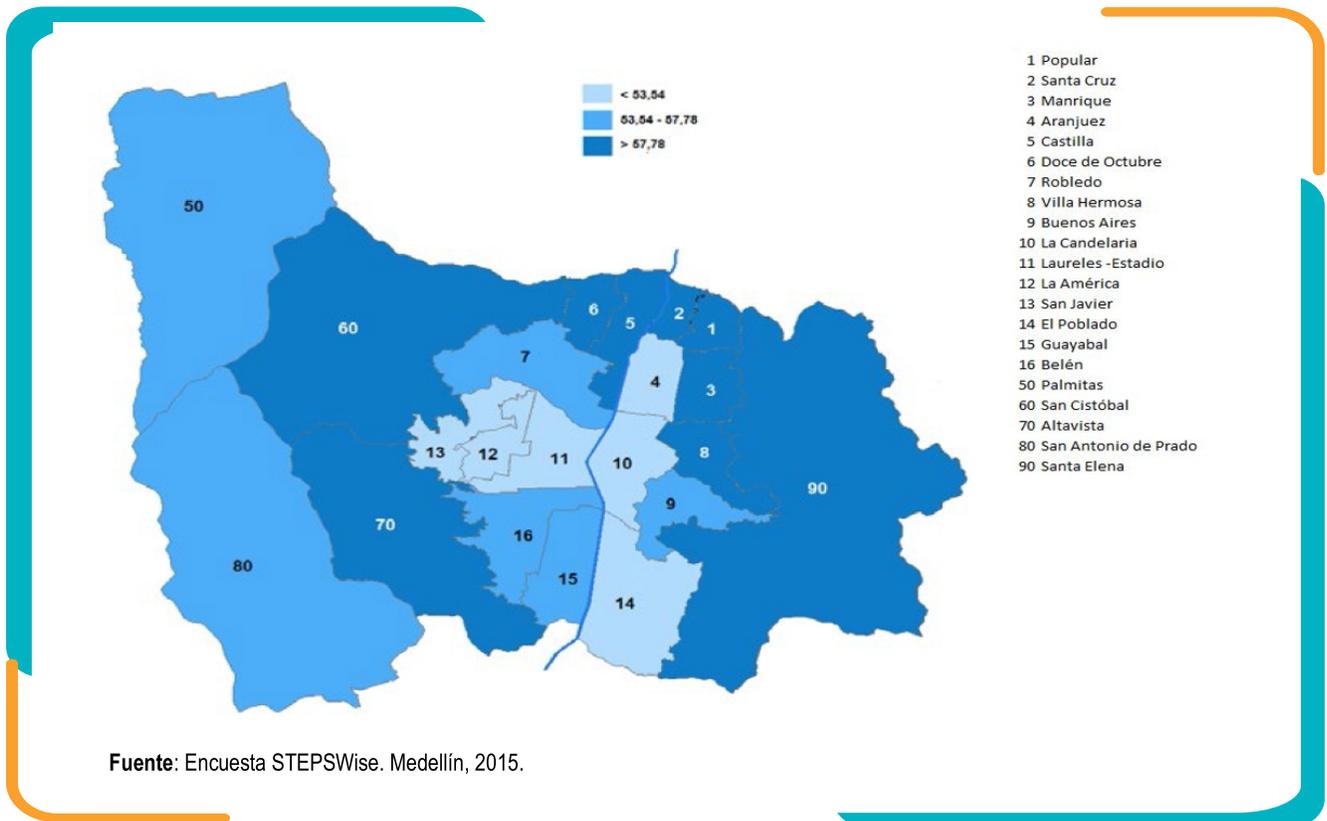
Nivel Bajo o ninguno: que no cumpla con los criterios expuestos en los niveles alto o moderado, la cual se considera no protectora y este es considerado como sedentarismo.

En Medellín, según la encuesta STEPSwise, tanto para el año 2011 como para el año 2015, se encontró que la mitad de las personas tienen actividad física baja, que no se considera protectora, siendo más prevalente en mujeres 63.7%, mientras que en los hombres el 46,5%. Niveles de actividad física altos fueron más prevalentes en hombres (23,2%) que en mujeres (6.7%).

Con relación a la actividad física baja según el lugar de residencia, se observó que las comunas de

Santacruz, Manrique y Castilla y los corregimientos de San Cristóbal, Altavista y Santa Elena presentan las prevalencias más altas estando cada una de estas áreas geográficas por encima del 60%, el resto de las comunas y corregimientos mostraron una prevalencia al entre el 44% y 59%.

Mapa 14. Prevalencia actividad física baja. Medellín, 2015.



Se han evidenciado barreras socioculturales y económicas para la realización de actividad física en un nivel saludable. Es así como se ha encontrado que factores como la falta de tiempo, falta de recursos, influencia social y obligaciones familiares están principalmente relacionadas con la inactividad física. Al respecto, es importante aclarar que hay que diferenciar la actividad física de la actividad deportiva, esta incluye los deportes, el ejercicio y otras actividades, tales como el juego, el caminar, las tareas domésticas, la jardinería o el baile.

2.2.4.6. Sobrepeso y obesidad

Las medidas físicas son indicadores antropométricos a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años. Para clasificar el estado nutricional de los adultos entre 18

y 64 años de edad se establece el Índice de Masa Corporal - IMC y se tienen en cuenta los puntos de corte propuestos por la OMS (1995, 1997). Además, la medida de la circunferencia de la cintura para clasificar la obesidad abdominal y el riesgo de enfermedades cardiovasculares según el sexo.

En el informe de "Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles con énfasis en cardiovasculares, Medellín - 2015" se observó, de acuerdo a las medidas físicas tomadas a la población, entre el total de la población se presentó que el 50% de ellos cuenta con una estatura de 162 (cm) centímetros o menos, sin embargo de acuerdo a la distribución por sexo, se observó que la estatura para los hombres fue de 170 cm y para las mujeres de 156 cm o más respectivamente, al observar la estatura por grupos de edad se observó que en la medida en la que la edad fue mayor la estatura disminuyó. De acuerdo al lugar de residencia, se mostró que fue un poco mayor en las personas que viven en las comunas, respecto a quienes residen en los corregimientos. Respecto al peso tomado a la población de estudio, se encontró una mediana de 67,2 kg, con relación a los hombres y mujeres se notó una diferencia significativa, dado que el peso para el sexo masculino contó con 72 kg. y para las mujeres de 64 kg en cuanto el peso de acuerdo a los grupos de edad, se observó que no hubo grandes diferencias entre las medianas en el peso para cada grupo de edad. Con relación al lugar de residencia las personas que viven en las comunas de la ciudad tienen peso de 68 kg o más (RIQ 19 kg), y una diferencia de casi tres kilos para aquellas personas que viven en los corregimientos.

El índice de masa corporal (IMC) de la población de estudio se estableció una mediana de 25,67 kg/m², no se presentaron grandes diferencias de acuerdo a la distribución por sexo, grupos de edad y lugar de residencia.

Se exploraron dentro de la población las categorías del IMC; respecto al sobrepeso se observó que el 55,6% del total de la población presenta sobrepeso; al analizar la distribución por sexo se evidenció que las mujeres (59,2%) son quienes más sobrepeso presentan con relación a los hombres (51,4%); de acuerdo a la distribución de la población por grupos de edad, se observa que a medida en la que aumenta la edad, también aumenta la población con sobrepeso, donde el 30,2% de la población entre 18 y 24 años resultaron tener sobrepeso, medida inferior respecto a las personas mayores a 45 años (63,8%). Se presentó mayor proporción de personas con sobrepeso en las comunas que en los corregimientos de residencia.

Tabla 44. Indicadores de medidas antropométricas, Medellín 2015.

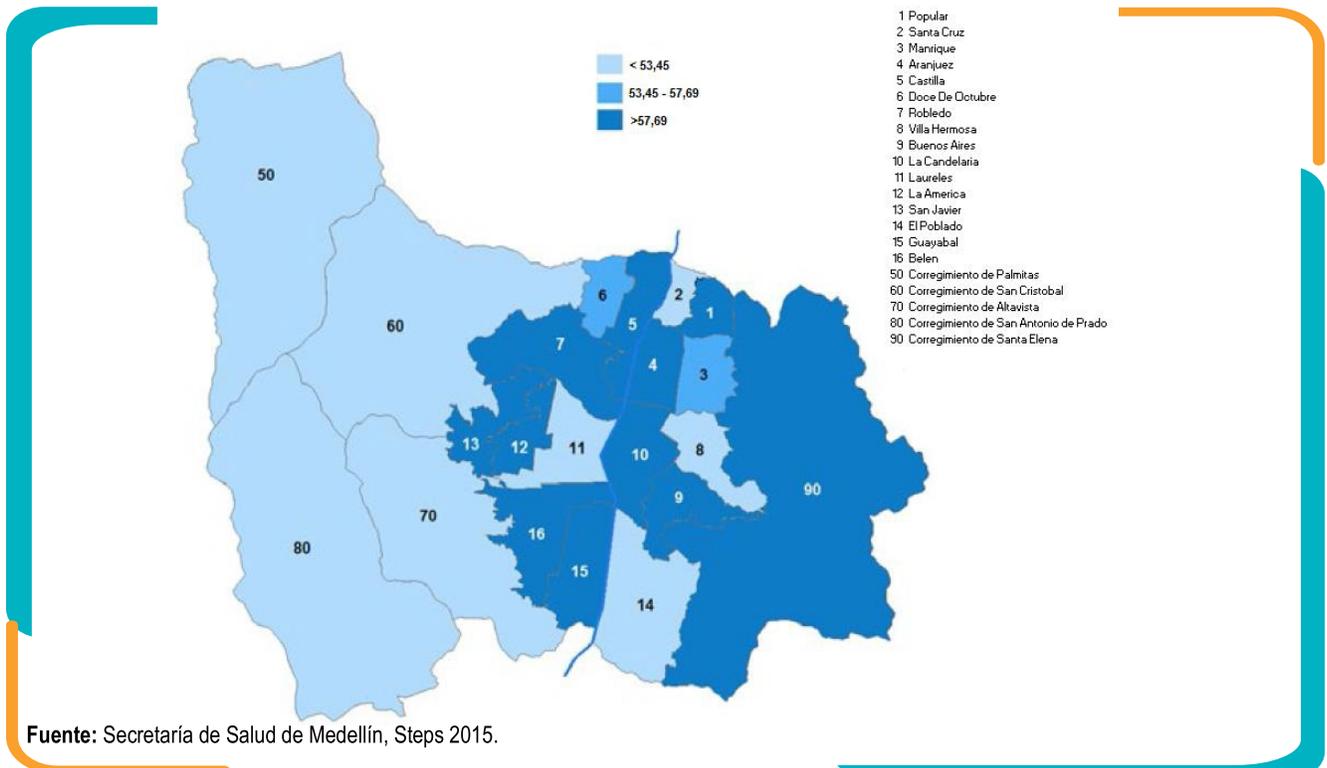
		Total	Sexo		Grupo de edad			Lugar de residencia	
			Hombre	Mujer	18 a 24	25 a 44	45 a 65	Urbano	Rural
Estatura	Mediana	162,0	170,0	156,0	166,0	164,0	159,5	163,0	161,0
	RIQ	14,5	9,0	9,0	15,0	13,0	14,0	15,0	13,1
Peso	Mediana	67,2	72,0	64,0	65,0	69,5	67,0	68,0	65,5
	RIQ	18,0	17,0	16,0	16,0	19,0	17,1	19,0	18,0
IMC	Mediana	25,67	25,10	26,19	22,83	25,71	26,53	25,89	25,11
	RIQ	6,1	5,8	6,3	5,0	5,7	6,0	6,2	5,9
Categorías IMC	Sobrepeso	n 1174	507,9	666,2	97,2	460,0	616,9	918,8	255,4
	%	55,6	51,4	59,2	30,2	55,8	63,8	56,9	51,2
	Obesidad	n 394	147	247	26	150	218	312	82
	%	18,7	14,9	22,0	8,1	18,2	22,6	19,4	16,4

RIQ: Rango intercuartilico

Fuente: Secretaría de Salud de Medellín, Steps 2015.

Al analizar la prevalencia de la obesidad dentro de la población de estudio, se observó que el 18,7% de ellos la padecen, se presenta un comportamiento similar de acuerdo a la distribución por sexo, grupos de edad y lugar de residencia.

Mapa 15. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por lugar de residencia, Medellín 2015.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín, Steps 2015.

De acuerdo al lugar de residencia, se observó que todos los corregimientos a excepción de Santa Elena presentaron una prevalencia de sobrepeso y obesidad inferior al 53,45%, al igual que las comunas de Santa Cruz, Laureles, Villa Hermosa y el Poblado. Las comunas de Manrique y Doce de Octubre presentaron una prevalencia entre 53,45% y 57,69%, las demás comunas y corregimientos presentaron una prevalencia superior al 57,69%.

2.2.4.7. Riesgo cardiovascular

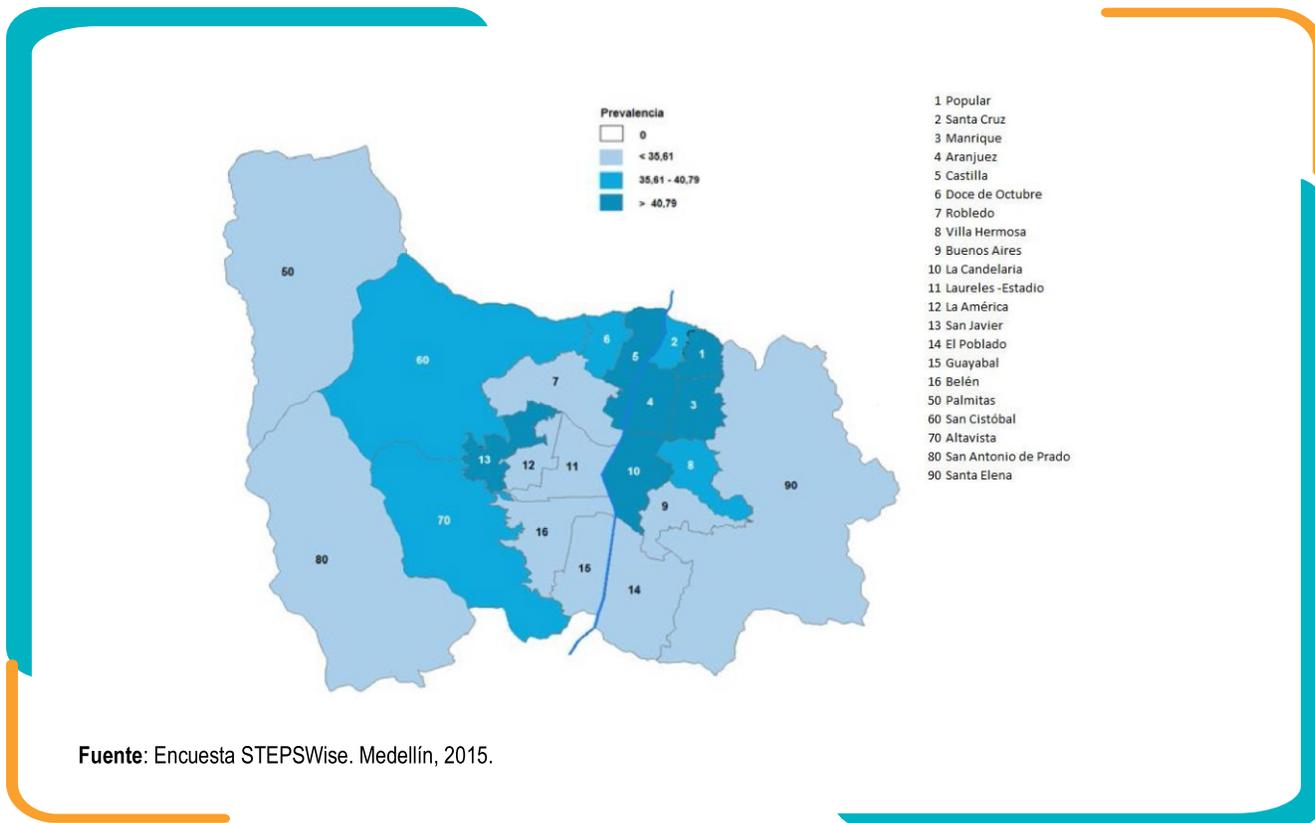
Se reconocen varias formas de medir el riesgo cardiovascular, de acuerdo con la población evaluada, entre las cuales sobresale el método basado en el seguimiento de Framingham. El criterio de riesgo Framingham es un indicador usado para evaluar el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en los próximos diez años, está basado en un estudio longitudinal que realiza el gobierno de los Estados Unidos desde 1948 cuyo objetivo es el de conocer las circunstancias en las cuales surge, se desarrolla y termina en fatalidad la enfermedad cardiovascular en la población general(64).

El riesgo de sufrir un evento coronario al cabo de 10 años basado en las escalas Framingham y revisadas el año 2004 por el Tercer Panel de Tratamiento de Adultos (ATP-III), fue clasificado en cuatro categorías: riesgo bajo, intermedio, intermedio alto y alto (<5%, 6-10%, 11-20%, >20%, respectivamente).

En Medellín, en el año 2013 se realizó un análisis del riesgo cardiovascular global, mediante la aplicación de la escala de riesgo Framingham, encontrando un riesgo intermedio alto en el 52.9% de la población(51), con diferencias entre hombres y mujeres, siendo mucho mayor en estas.

Para la distribución del Riesgo Cardiovascular Global Alto según comuna, se encontró una prevalencia superior (>40,79%) para los residentes de las comunas Popular, Manrique, Aranjuez, Castilla, la Candelaria, San Javier. Lo que concuerda con los hallazgos encontrados en las diferencias de las tasas de mortalidad de eventos circulatorios presentados anteriormente, donde hay mayores riesgos de mortalidad en estas comunas.

Mapa 16. Prevalencia del riesgo cardiovascular global alto, según comunas. Medellín 2015.



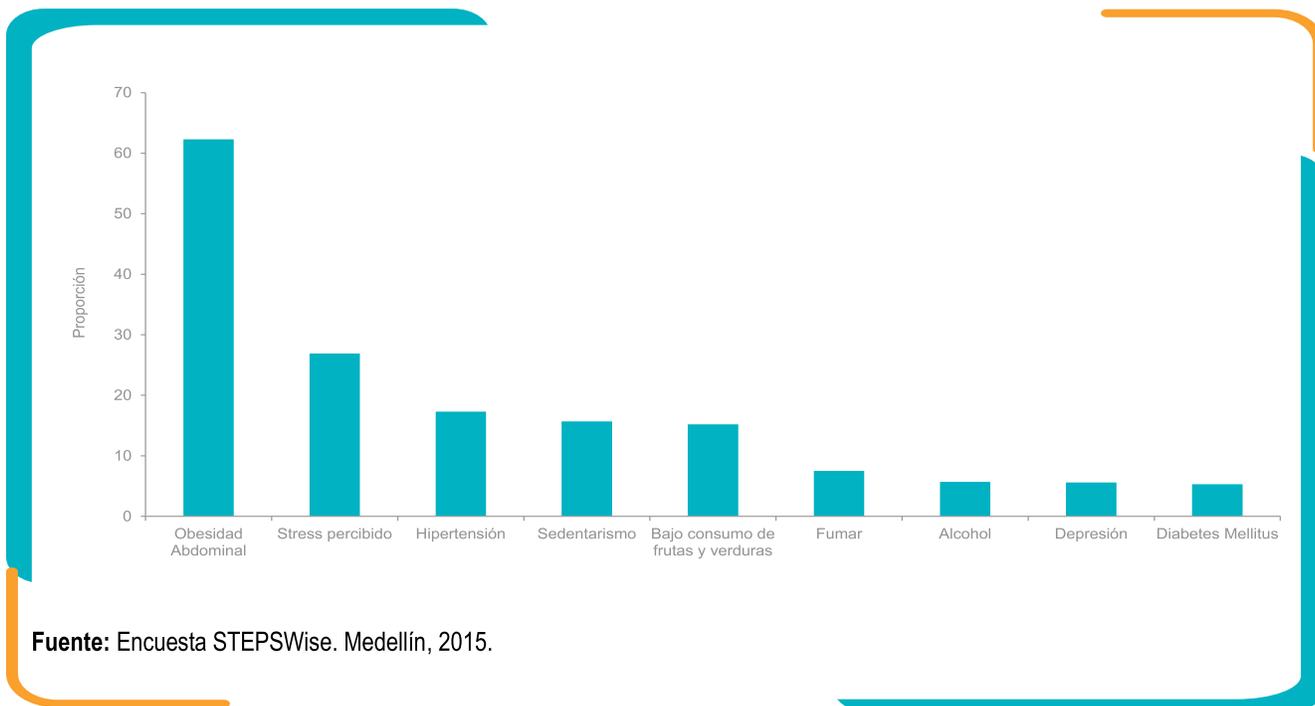
Principales riesgos atribuibles poblacionales para enfermedad cardiovascular

La proporción del riesgo atribuible poblacional es una medida cuyo resultado permite estimar el impacto que produciría en el ámbito poblacional el efecto de controlar el factor en estudio. Esta importante medida de impacto puede calcularse en forma directa a partir de estudios de cohorte o casos y controles representativos de la población, y en forma indirecta a partir de la combinación de dos estudios, el uno poblacional descriptivo, del cual se obtienen las frecuencias de los factores de riesgo en este caso los estudios sobre STEPS realizados y otro estudio que permita el cálculo de las Razones de Disparidad(51)

El resultado de la segunda opción aplicado a la población de Medellín, se presenta a continuación y con el mismo se propone la priorización con base a los factores de riesgo con el más alto %RAP y posibilidades de intervención de acuerdo a su posibilidad para modificarlos. Encontrando por ejemplo que el 62,3% de las enfermedades cardiovasculares se atribuye a la obesidad abdominal, es así como según los resultados se pueden priorizar los siguientes factores de riesgo según su %RAP: Obesidad Abdominal 62,3%, Estrés percibido 26,9%, Hipertensión 17,3% y Sedentarismo 15,7%.

Este hallazgo sugiere que los enfoques para la prevención pueden estar basados en principios similares a los recomendados en otras partes del mundo y tienen el potencial de prevenir los casos más prematuros de mortalidad por enfermedades circulatorias.

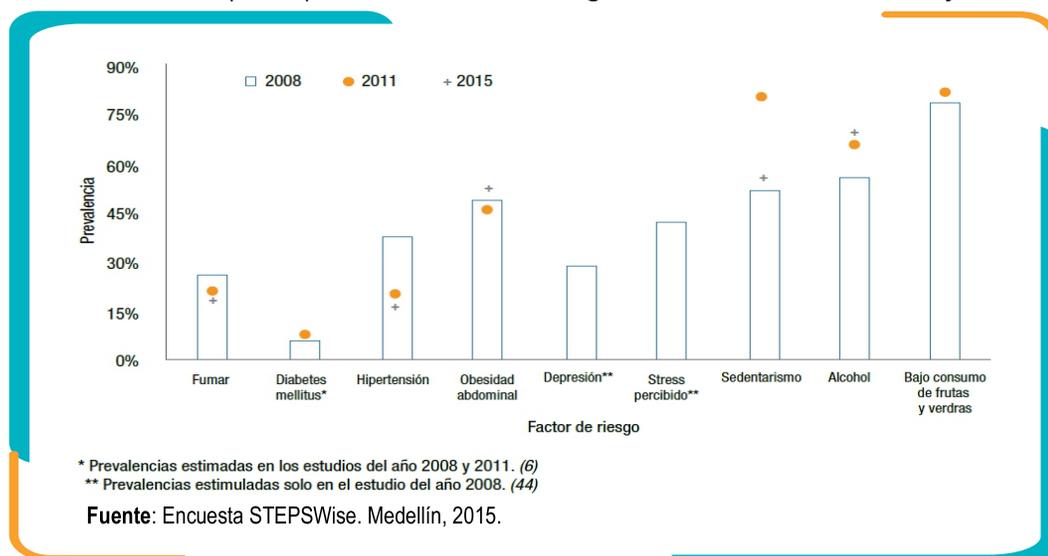
Figura 53. Porcentaje de riesgo atribuible poblacional %RAP Medellín 2015.



Y finalmente es importante entonces evaluar triangulando la información disponible en la ciudad a través de los resultados de las tres encuestas realizadas, como ha sido la evolución del comportamiento de los principales factores de riesgo en la ciudad, como lo vemos en la figura de tendencia de los principales factores de riesgo, donde entre 2008 y 2015 se ha disminuido la prevalencia poblacional de consumo de cigarrillo, hipertensión; Y un aumento especialmente en lo referente a la obesidad abdominal y consumo de alcohol.

Esta situación exige a revisar un cambio en el enfoque de las políticas de salud hacia la prevención de la enfermedad para el logro de una mejor calidad de vida. Debido a que la enfermedad cardiovascular es atribuible a factores de riesgo como; consumo de tabaco, falta de actividad física, la dieta poco saludable que pueden ser modificados, se deben impulsar y fortalecer las diferentes actividades propuestas en los programas de promoción y prevención dirigidos al control de estas patologías.

Figura 54. Tendencia de los principales factores de riesgo en Medellín entre 2008 y 2015.



2.2.6. Morbilidad población migrante

Al analizar el tipo de atención que reciben los migrantes en Medellín, se evidencia que, la mayor concentración de servicios utilizados por esta población en su orden son las consultas externas y los procedimientos presentando un 66% entre ambas, este comportamiento es similar en Antioquia. El porcentaje de atenciones más bajo tanto para la ciudad como para el departamento lo representan los nacimientos.

En general las personas que requirieron hospitalización fueron pocas en relación con todas las atenciones brindadas, no obstante, este tipo de atención que implica un cuadro clínico más severo puede indicar un deterioro de las condiciones de salud de esta población por lo que se requiere indagar en las condiciones de salud de los mismo para identificar prioridades de atención y proponer acciones con mayor impacto.

Tabla 45. Comparativo municipal y departamental de atenciones en salud de población migrante según tipo de atención. Medellín, 2020.

	Tipo de atención	Total Migrantes atendidos Medellín		Total Migrantes atendidos Antioquia		Concentración Medellín
		2020	Distribución	2020	Distribución	Año
Medellín	Consulta Externa	44.493	35%	72.117	35%	61,7%
	Servicios de urgencias	11.796	9%	17.242	8%	68,4%
	Hospitalización	7.029	5%	11.107	5%	63,3%
	Procedimientos	40.238	31%	62.569	31%	64,3%
	Medicamentos	21.231	16%	35.716	17%	59,4%
	Nacimientos	3.887	3%	5.819	3%	66,8%
	Total	128.674	100%	204.570	100%	62,9%

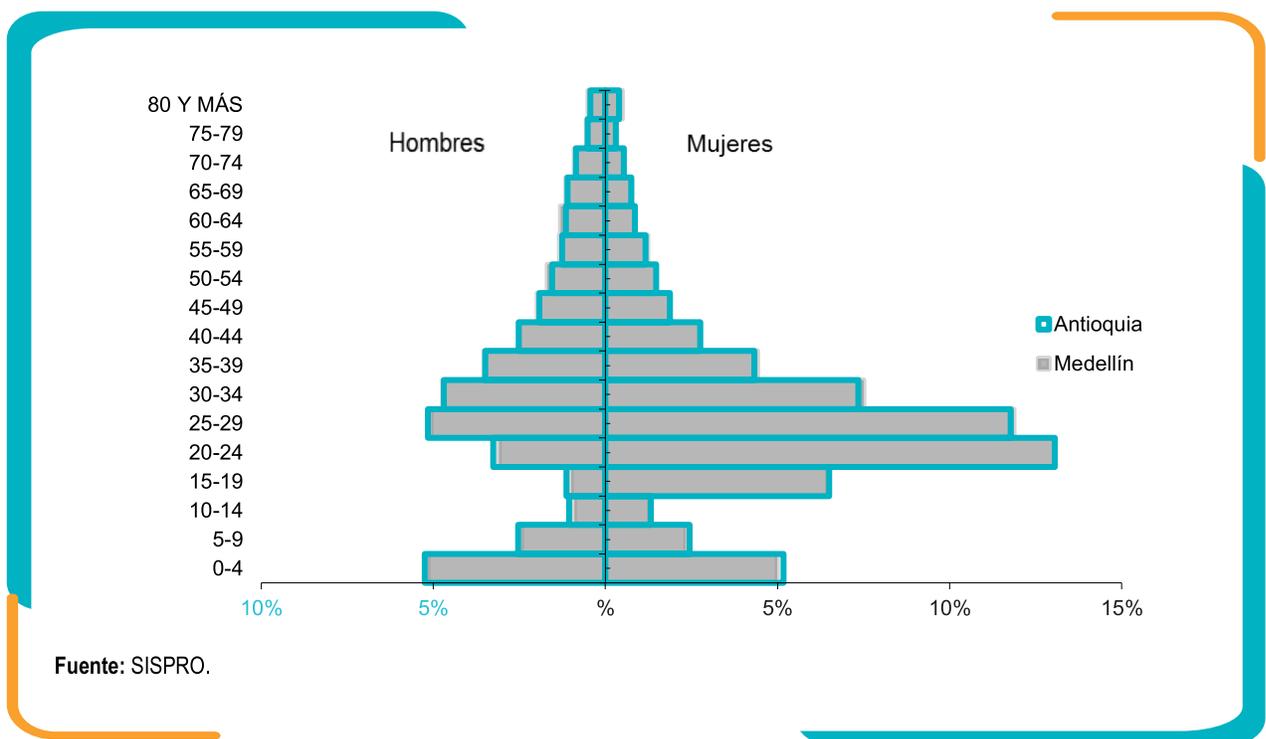
Fuente: SISPRO

Al observar la pirámide construida con la población que accede a estas atenciones, se observa que una alta proporción son mujeres en edad reproductiva, cuyas atenciones pueden estar relacionadas con el embarazo y parto. No obstante, es preciso indagar más en estas causas de consulta para realizar prevención y promoción específica en estos grupos de mayor afectación.

Al analizar la relación de hombres por mujer en estas atenciones en migrantes, se tuvo que para el año de análisis en el municipio Medellín por cada 61 migrantes hombres con atenciones en salud, hubo 100 mujeres migrantes con atención, mientras que para el departamento en el mismo año, por cada 61 migrantes hombres que recibieron atenciones en salud, 100 mujeres migrantes recibieron la atención. Frente a la razón de niños por mujer, por cada 21 niños y niñas (0-4 años) migrantes que recibieron atenciones en salud, había 100 mujeres migrantes en edad fértil (15-49 años) que recibieron atenciones en salud, en contraste el Antioquia para ese año por cada 22 niños y niñas migrantes que recibieron atenciones en salud, había 100 mujeres migrantes en edad fértil que recibieron la atención.

Frente al índice demográfico de dependencia en atenciones en salud en la población migrante, en el año de estudio se presentó que en la ciudad de 100 personas migrantes entre los 15 a 64 años que recibieron atenciones en salud, hubo 29 personas migrantes menores de 15 años o de 65 años y más (dependientes), mientras que para Antioquia este grupo poblacional fue de 29 personas migrantes con atenciones en salud.

Figura 55. Pirámide poblacional de atenciones en salud población migrante, Medellín. 2020.



Al analizar el país de procedencia de la población migrante que es atendida en algún servicio de salud en Medellín, se encuentra que el 90% de esta población es originaria de otros lugares de los referenciados y de la República Bolivariana de Venezuela, mientras que en Antioquia solo el 80% de toda migración masiva es de ciudadanos venezolanos. Es preciso ahondar en estudios de sus condiciones de vida y salud, con el fin de buscar mecanismos y estrategias para ofrecerles mejores condiciones de vida.

Tabla 46. Comparativo departamental y nacional de atenciones en salud de población migrante según procedencia. Medellín, 2020.

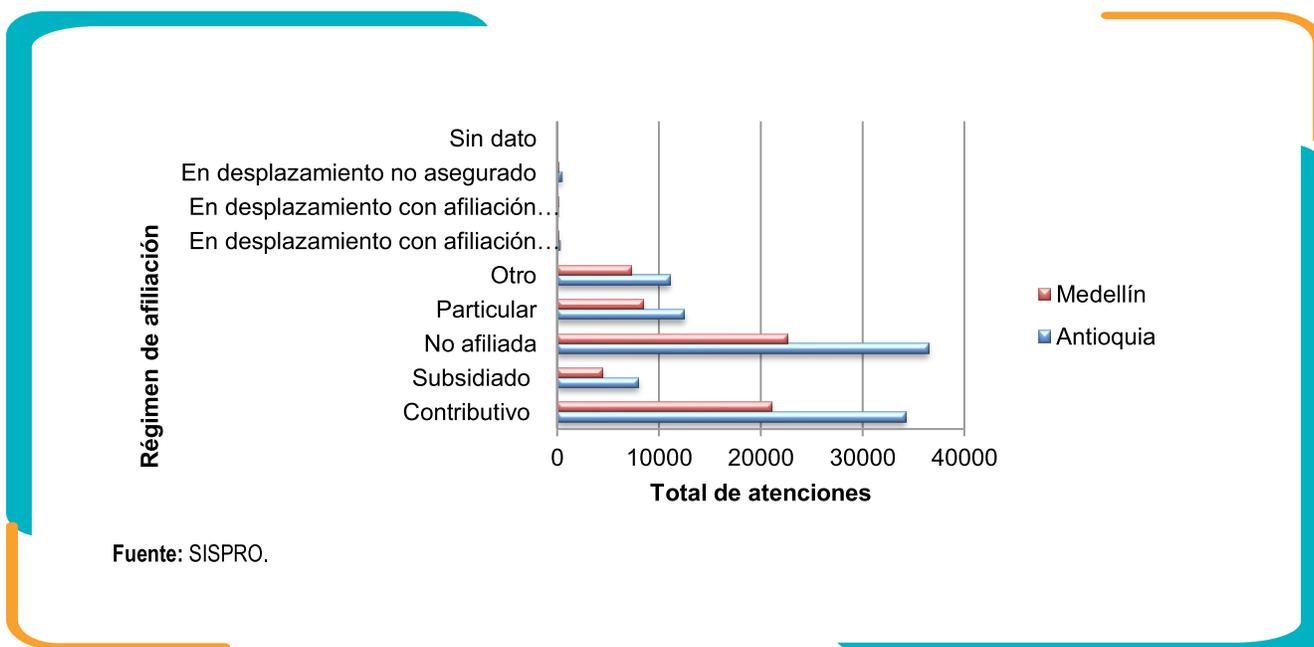
País de procedencia del migrante	Total de Atenciones en salud según procedencia		País de procedencia del migrante	Total de Atenciones en salud según procedencia		Concentración atención población migrante
	Año	Proporción		Año	Distribución	Año
Brasil	109	0%	Brasil	146	0%	74,7%
Ecuador	275	0%	Ecuador	357	0%	77,0%
Nicaragua	7	0%	Nicaragua	13	0%	53,8%
Otros	51274	47%	Otros	4521	5%	1134,1%
Panamá	88	0%	Panamá	118	0%	74,6%
Perú	226	0%	Perú	288	0%	78,5%
República Bolivariana de Venezuela	47682	44%	República Bolivariana de Venezuela	77377	79%	61,6%
Sin identificador de país	9885	9%	Sin identificador de país	15572	16%	63,5%
Total	109546	100%	Total	98392	100%	111,3%

Fuente: SISPRO.

Finalmente, al analizar las atenciones en salud en la población migrante por régimen de afiliación, encontramos que para el año de análisis aún existía un porcentaje alto sin afiliación, lo que es importante en el momento de la atención generar ese vínculo con el sistema para alcanzar mejores coberturas.

El 35% de las atenciones de la ciudad en población migrante, se brindan a población no asegurada, 22.759 personas de este grupo, además de no estar aseguradas al SGSSS, están en condición de desplazamiento, sufriendo las problemáticas sociales de un país e indicando en su mayoría precarias condiciones de vida. Solo el 33% están afiliados al Régimen Contributivo. Situación similar en el departamento.

Figura 56. Comparativo municipal y departamental de atenciones en salud de población migrante según régimen de afiliación. Medellín, 2020.



2.2.7. Morbilidad de eventos de notificación obligatoria

La siguiente tabla, representa la estimación de la razón letalidad y la incidencia durante los años 2006 al 2018 de algunos eventos de interés de salud pública en el municipio de Medellín comparado con los valores de referencia del departamento de Antioquia. Donde se calculó la diferencia relativa entre el departamento y el municipio, hallándose pocos casos con significación estadística.

En 2018 un solo evento tuvo una alta letalidad en el municipio frente al departamento: la letalidad por accidente ofídico (36,54 muertes por cada 100 enfermos).

Es importante resaltar que en varios datos se observan razones con valores de cero, dato generado porque o no se presentaron casos o no fue posible calcularlos por tener en el numerador o en el denominador el valor de cero.

Con relación a las tasas de incidencia, se evidenció que la sífilis congénita con 31,82 casos nuevos por cada 100.000 habitantes presentó la tasa más alta y estadísticamente significativa con relación a la reportada en el departamento.

Tabla 47. Letalidad y tasa de incidencia de eventos de interés en salud pública. Antioquia / Medellín, 2007-2018.

Causa de muerte	Antioquia, 2018	Medellín, 2018	Comportamiento														
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Letalidad de accidente ofídico	0,88	36,54	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘
Letalidad de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	0,01	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	-	-	-	↗
Letalidad de dengue	0,33	0,00	-	-	↗	↘	-	↗	↘	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Letalidad de Dengue grave	10,34	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Letalidad de hepatitis B, C y confesión B-D	0,00	1,05	-	-	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Letalidad de Infección Respiratoria Aguda	0,36	0,47	-	-	-	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Letalidad de infección respiratoria aguda grave (IRAG)	32,10	19,75	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	↘	↗	↗
Letalidad de intoxicaciones	1,63	0,62	↗	↗	-	-	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Letalidad de leptospirosis	3,03	0,00	-	-	-	-	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Letalidad de Malaria	0,02	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘
Letalidad de malaria asociada	1,23	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘
Letalidad de malaria falciparum	0,09	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de Meningitis Neisseriameningitidis (Nm)	0,00	13,33	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	-	-	-	-	↗
Letalidad de Meningitis por Haemophilus influenzae - Hi	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗
Letalidad de Meningitis Streptococpneumoniae (Spn)	7,50	3,00	-	-	-	-	-	-	↗	↗	↘	-	-	-	↗	↗	↗
Letalidad de meningitis tuberculosa	8,33	5,88	-	-	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Letalidad de sífilis congénita	0,93	1,72	-	↗	-	-	-	-	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘
Letalidad de tétanos accidental	100,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de tétanos Neonatal	100,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de tuberculosis extrapulmonar	5,17	4,94	-	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↗
Letalidad de Tuberculosis farmacoresistente	11,11	11,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	↘	↗	↗	↘
Letalidad de tuberculosis pulmonar	6,65	5,63	-	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↘
Letalidad de Varicela	0,01	0,02	-	-	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↘	-	↗	-	-	-	-
Tasas de incidencia PDSP																	
Tasa de incidencia de dengue clásico según municipio de ocurrencia	68,21	80,89	-	-	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↘
Tasa de incidencia de dengue grave según municipio de ocurrencia	1,09	0,36	-	-	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↘
Tasa de incidencia de leptospirosis	1,43	0,48	-	-	-	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Tasa de incidencia de Chagas	0,00	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	-	↗	↘	↘
Tasa de incidencia de sífilis congénita	17,42	31,82	-	-	-	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘

Fuente: SIVIGILA- SISPRO.

2.2.7.1 IRAG por virus nuevo (Fecha de corte: Cubo SegCovid 16 de noviembre de 2021)

Medellín por número de habitantes y sus dinámicas poblacionales aporta una cantidad importante de casos de COVID-19 en el departamento, un poco más de la mitad del total (53,0%). En la ciudad, hasta el 16 de diciembre de 2021 la pirámide poblacional de casos mostraba una mayor proporción de casos en las mujeres 53,6%; así mismo, el grupo de 25-39 eran los que aportaban mayor proporción de casos en la ciudad 36,8% del total de casos.

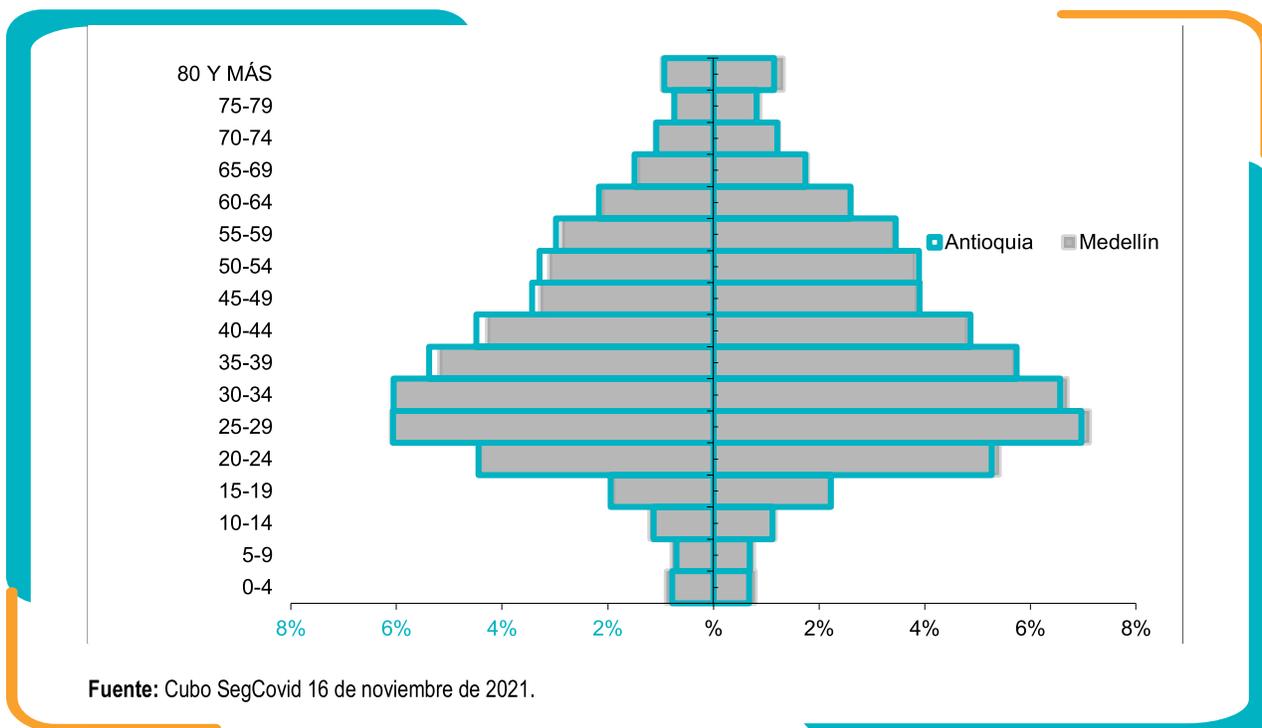
Al analizar los índices de grupos de edad específico, se encuentra que por cada 87 casos de COVID-19 en hombres, había 100 en mujeres, mientras que para el departamento de Antioquia por cada 89 casos

de COVID-19 en hombres, había 100 mujeres con el mismo diagnóstico. Al analizar la razón de niños por mujer, se tuvo que por cada 5 niños y niñas (0-4 años) con COVID-19, había 100 casos de COVID-19 en mujeres en edad fértil (15-49 años), en contraste el departamento Antioquia para el mismo año por cada 4 niños y niñas (0-4 años) con COVID-19, había 100 mujeres CON COVID-19 en edad fértil.

Frente al el índice de infancia para el mismo año de análisis, se tiene que por cada 100 personas con COVID-19, seis correspondían a casos de COVID-19 en población hasta los 14 años, mientras que en Antioquia este grupo poblacional fue de cinco casos de COVID -19 mientras que para el Índice de juventud se encontró que de 100 casos, 27 correspondían casos en población de 15 a 29 años, mientras que en Antioquia en este grupo poblacional fue de 27 casos de COVID -19. Así mismo, al analizar el Índice de vejez en la ciudad se tiene que de 100 personas con casos de COVID-19, 14 correspondían a población de 65 años y más presentándose la misma proporción en el departamento.

Frente al índice demográfico de dependencia, de 100 personas con COVID-19 entre los 15 a 64 años, hubo 18 personas con COVID-19 menores de 15 años (dependientes), mientras que para Antioquia este grupo poblacional fue de 17 personas con el mismo diagnóstico. En cuanto al índice de dependencia infantil, 7 personas menores de 15 años con COVID-19, dependían de 100 personas entre los 15 a 64 años que tenían igualmente COVID-19, mientras que en Antioquia fue de 6 personas. Finalmente, el índice de dependencia de mayores correspondió a 11 personas de 65 años y más con COVID-19 por cada 100 personas con COVID-19 entre los 15 a 64 años, dependencia con la misma cifra para el departamento.

Figura 57. Pirámide poblacional de la morbilidad por Covid - 19. Medellín-Antioquia, 2020.



Al analizar los casos por COVID-19 en la ciudad en contraste con Antioquia, según los antecedentes reportados, se tiene que más de la tercera parte presenta al menos una comorbilidad (34%), seguido de los mayores de 59 y la hipertensión; estas tres categorías agrupan un 66% del total, situación similar dada para el departamento.

Tabla 48. Número de casos confirmados de COVID-19 por antecedente reportados Medellín-Antioquia, 2020

Tipo de Comorbilidad	Total Comorbilidad Medellín		Total Comorbilidad Antioquia		Concentración Medellín
	Año	Proporción	Año	Proporción	Año
Artritis	1.363	0,5%	2.347	0,4%	58,1%
Asma	13.052	4,4%	24.155	4,5%	54,0%
Cáncer	3.619	1,2%	6.495	1,2%	55,7%
Comorbilidades (al menos una)	100.691	34,3%	185.480	34,4%	54,3%
Diabetes	15.790	5,4%	28.591	5,3%	55,2%
Enfermedades Huérfanas	892	0,3%	1.506	0,3%	59,2%
EPOC	13.009	4,4%	24.534	4,5%	53,0%
ERC	6.291	2,1%	11.159	2,1%	56,4%
Hipertensión	47.884	16,3%	88.469	16,4%	54,1%
Mayor de 59	45.132	15,4%	82.989	15,4%	54,4%
Sobrepeso y Obesidad	43.828	14,9%	79.636	14,8%	55,0%
Terapia Reemplazo Renal	720	0,2%	1.228	0,2%	58,6%
VIH	1.679	0,6%	2.664	0,5%	63,0%
Total	293.950	100%	539.253	100%	54,5%

Fuente: Cubo SegCovid 14 de septiembre de 2021.

Al analizar el ámbito de atención, en general las personas no realizaron reporte tanto en Medellín como en el departamento.

Tabla 49. Comparativo municipal y departamental ámbito de atención de COVID - 19, según tipo de atención. Medellín, 2020.

Medellín	Ámbito de atención	Total Migrantes atendidos Medellín		Total Migrantes atendidos Antioquia		Concentración de casos según ámbito de atención - Antioquia
		2020	Proporción	2020	Proporción	Año
	Consulta Externa	0	0,0%	1	0%	0,0%
Cuidado Intensivo	5648	1,4%	10811	1%	52,2%	
Cuidado Intermedio	3239	0,8%	5507	1%	58,8%	
Domiciliaria	286	0,1%	1036	0%	27,6%	
Hospitalización	15485	3,9%	28902	4%	53,6%	
No Reportado	369197	93,7%	702708	94%	52,5%	
Otro	0	0,0%	0	0,0%		
Urgencias	346	0,1%	814	0,1%	42,5%	
Total	394201	100%	749779	100%	52,6%	

Fuente: Cubo SegCovid 14 de septiembre de 2021.

A continuación, se presenta el comportamiento de COVID-19 en Medellín con corte al 17 de noviembre de 2021 para tener un panorama de la pandemia en la ciudad.

En Medellín a 17 de noviembre de 2021 se registran 428.151 casos confirmados por COVID-19, de éstos se han recuperado 144.926 y actualmente, la ciudad presenta 2.501.

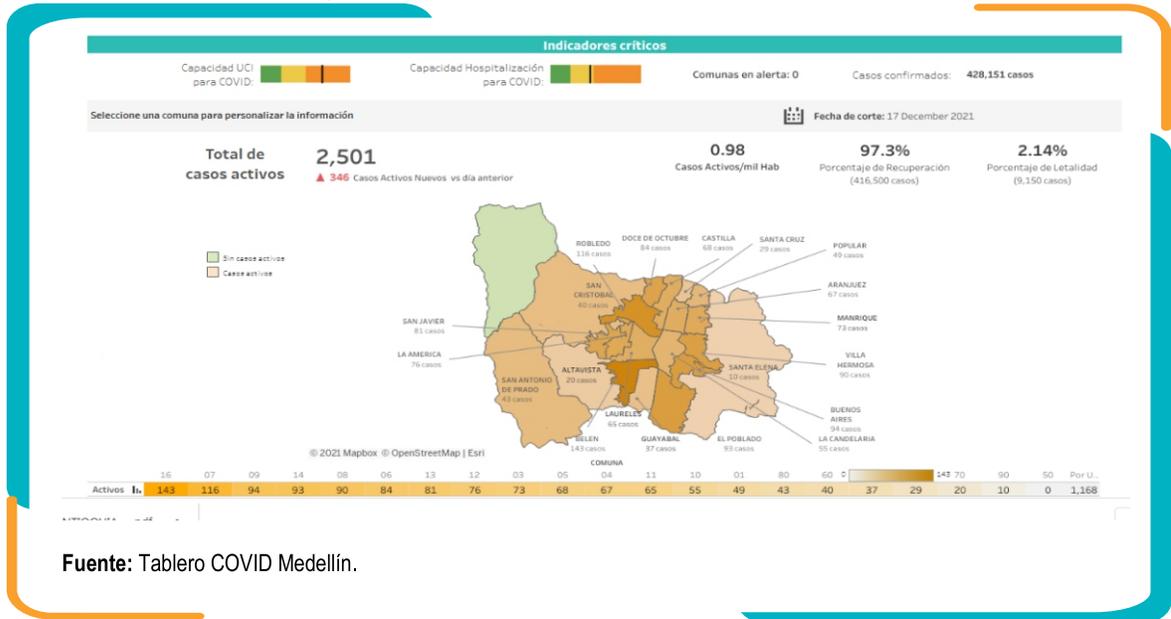
***Nota:** Las cifras entregadas, corresponden a información preliminar.

Figura 58. Vigilancia especial de casos de COVID 19 por comuna, Medellín, 2021.

Detalle por comuna								
Comuna	Activos	Activos por mil habitantes	Nuevos Activos	Fallecidos	Recuperados	Confirmados	Tasa de Recuperación	Tasa de Letalidad
Medellin	2.501	0.98	346	9.150	416.500	428.151	97%	2.14%
16- BELEN	143	0.72	17	482	27.140	27.765	98%	1.74%
07- ROBLEDO	116	0.66	17	346	22.731	23.193	98%	1.49%
09- BUENOS AIRES	94	0.68	17	368	20.102	20.564	98%	1.79%
14- EL POBLADO	93	0.69	14	196	15.063	15.352	98%	1.28%
08- VILLA HERMOSA	90	0.65	12	337	15.909	16.336	97%	2.06%
06- DOCE DE OCTUBRE	84	0.43	15	447	19.653	20.184	97%	2.21%
13- SAN JAVIER	81	0.58	12	318	16.370	16.769	98%	1.90%
12- LA AMERICA	76	0.78	11	217	11.314	11.607	97%	1.87%
03- MANRIQUE	73	0.45	7	357	16.889	17.319	98%	2.06%
05- CASTILLA	68	0.45	9	331	15.244	15.643	97%	2.12%
04- ARANJUEZ	67	0.41	3	410	16.360	16.837	97%	2.44%
11- LAURELES	65	0.53	14	236	12.385	12.686	98%	1.86%
10- LA CANDELARIA	55	0.64	4	280	10.185	10.520	97%	2.66%
01- POPULAR	49	0.37	7	254	10.634	10.937	97%	2.32%
80- SAN ANTONIO DE P.	43	0.34	6	164	8.839	9.046	98%	1.81%
60- SAN CRISTOBAL	40	0.38	6	121	8.798	8.959	98%	1.35%
15- GUAYABAL	37	0.38	7	201	9.150	9.388	97%	2.14%
02- SANTA CRUZ	29	0.26	4	263	9.937	10.229	97%	2.57%
70- ALTAVISTA	20	0.49	2	40	3.898	3.958	98%	1.01%
90- SANTA ELENA	10	0.47	0	14	1.055	1.089	98%	1.29%
50- PALMITAS	0	0.00	0	0	8	8	100%	0.00%
Por ubicar	1.168		162	3.768	144.826	149.762	97%	2.52%
Por ubicar	1.168		162	3.768	144.826	149.762	97%	2.52%

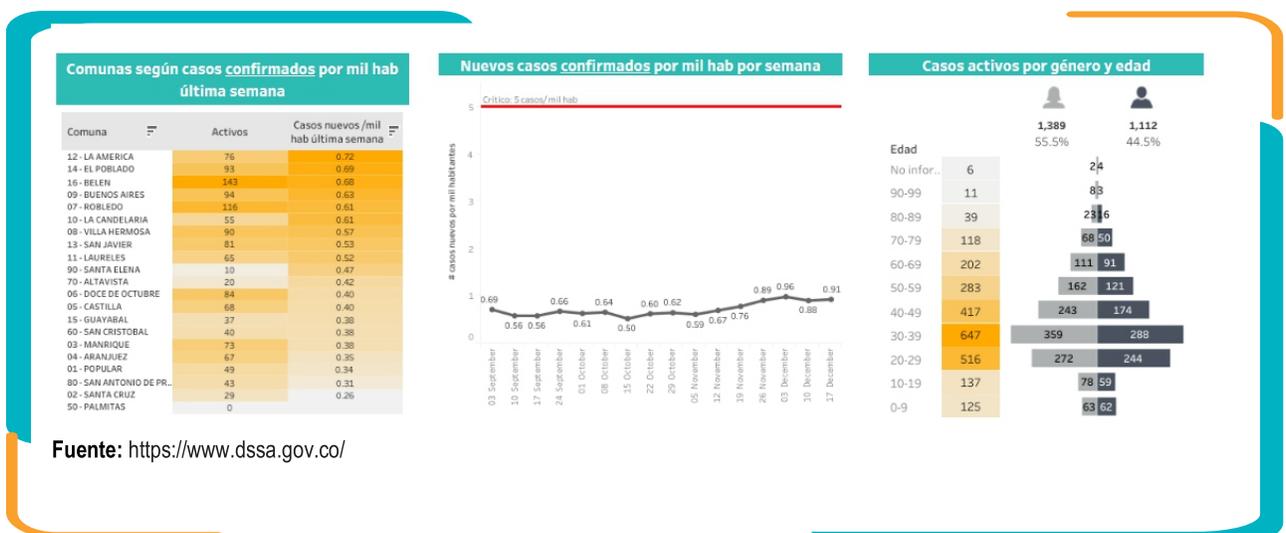
Fuente: Tablero COVID Medellín.

Figura 59. Total casos activos COVID-19 por comuna, Medellín, 2021.



Las características de los casos activos en la ciudad por sexo no presentan grandes diferencias, sin embargo, son las mujeres las que presentan mayor porcentaje. Las edades más afectadas en el momento son las personas entre 20 a 50 años. Un análisis por cursos de vida muestra cómo la adultez concentra la mayor cantidad de infectados, correspondiendo también al grupo de población más grande, seguido por el curso de vida juventud. La comuna de la América es quien presenta mayor tasa de afectación de casos nuevos durante la última semana.

Figura60. Casos COVID-19 confirmados por comuna grupo de edad y género. Medellín, 2020.



2.2.8. Análisis de la población en condición de discapacidad a 2020

Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud, una persona con discapacidad es aquella que tiene limitaciones o deficiencias en su actividad cotidiana y restricciones en la participación social por causa de una condición de salud, o de barreras físicas, ambientales, culturales, sociales y del entorno cotidiano.

Según el Informe Mundial de la Discapacidad de la Organización Mundial de la Salud, con las estimaciones de la población mundial en 2010, más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad; o sea, alrededor del 15% de la población mundial. Según este informe, el número de personas con discapacidad está creciendo debido al envejecimiento de la población y al incremento de problemas crónicos de salud como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y los trastornos mentales.

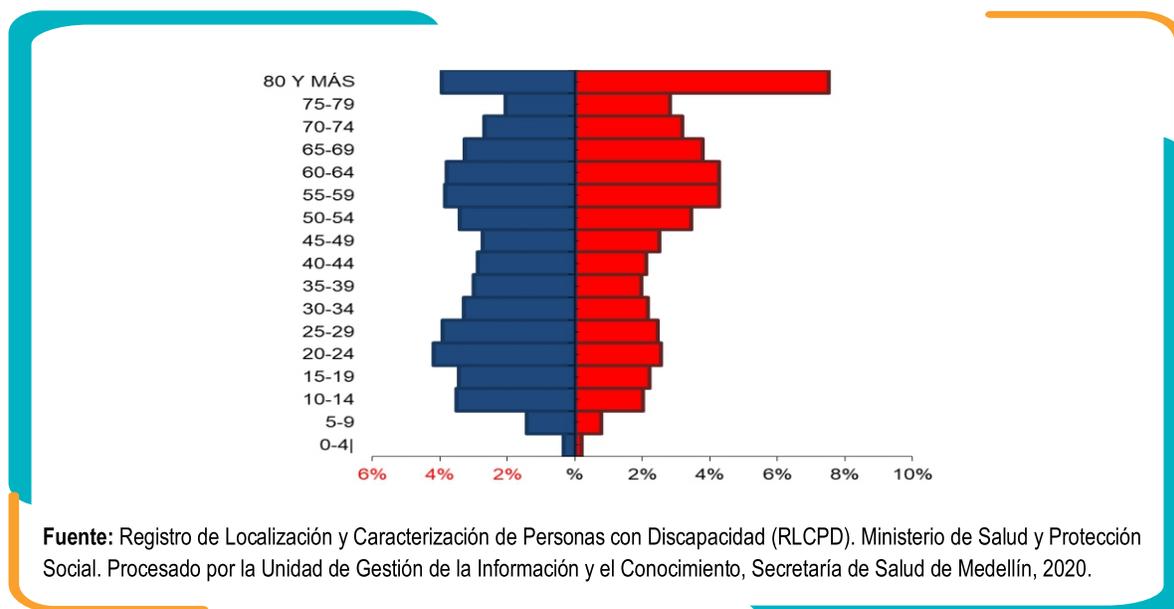
El Observatorio Nacional de discapacidad refiere que en Colombia, de acuerdo con el Censo de 2005 (DANE, 2007) el 6,3% de la población refirió limitaciones permanentes en las actividades, dato que corresponde a aproximadamente 2.624.898 personas colombianas.

Desde el año 2.002 y con corte a noviembre de 2017, un total nacional de 1.342.222 personas con discapacidad se encuentran inscritas en el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), equivalente al 2,6% de la población del país para 2017 . Aunque las proporciones del Registro son muy diferentes al panorama mundial y al censo de Colombia de 2005, este registro se constituye en la fuente oficial para el país, que permite avanzar en la caracterización individual de las personas con discapacidad.

Como antecedente, la población de Medellín para 2005, según el censo DANE de ese mismo año era de 2.214.494 personas, de las cuales 115.873 tenían alguna discapacidad, lo que corresponde al 5,2%. En contraste con datos del censo del año 2005, en 2020, en el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) han sido caracterizadas 79.885 personas con discapacidad en Medellín, cifra equivalente 3,13% de la población proyectada para 2020 según DANE (2.549.537 habitantes). Esta cifra no corresponde necesariamente al total de personas con discapacidad de la ciudad, sino a las que se encuentran caracterizadas en el RLCPD.

Para el año 2020 en el municipio de Medellín la distribución por sexo y grupos de edad de las personas con discapacidad registradas presenta un comportamiento mayor en hombres que en mujeres (52% y 48% respectivamente). La población masculina presenta mayor número de casos en esta condición la adultez con el 37,1%, vejez 30,4% y juventud 15,7%, en la población femenina se evidencia mayor concentración de mujeres en condición de discapacidad en la adultez con el 34,2%, vejez 44,6% y juventud 10,3%.

Figura 61. Pirámide de la población en condición de discapacidad del municipio de Medellín a 2020.



Al analizar la discapacidad según las funciones corporales afectadas definidas en la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF), la mayor concentración estuvo en la categoría de sistema nervioso, seguido de movilidad. La piel y la discapacidad sensorial Gusto-Olfato-Tacto, fueron las que tuvieron las prevalencias reportadas más bajas.

Tabla 50. Clasificación según CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) de deficiencias en funciones y estructuras corporales. Medellín, a corte 2020.

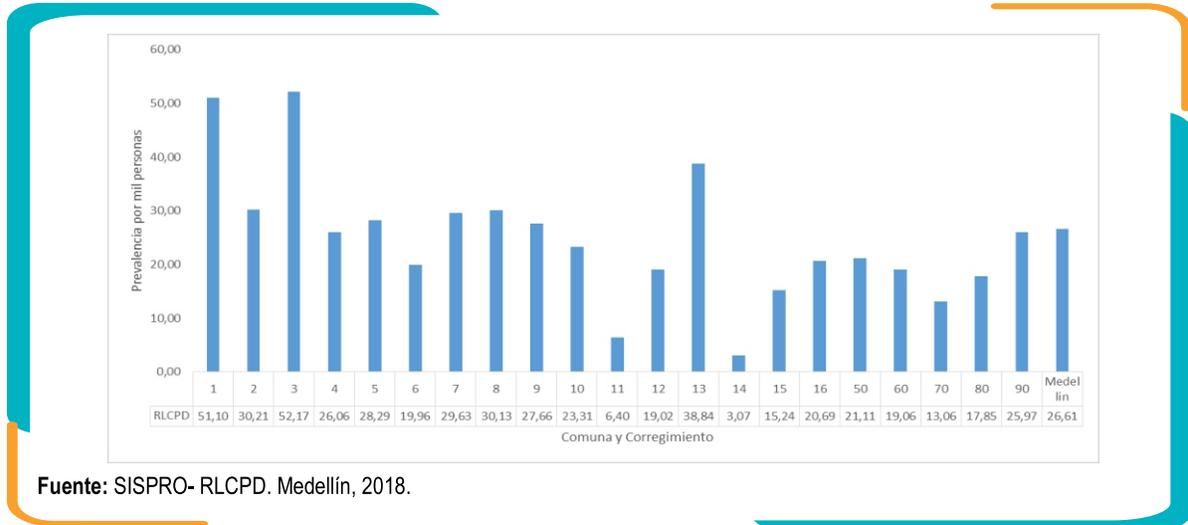
Tipo de discapacidad	Personas	Proporción**
El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	41868	52,19
El sistema cardiorespiratorio y las defensas	13494	16,82
El sistema genital y reproductivo	6578	8,20
El sistema nervioso	45091	56,20
La digestión, el metabolismo, las hormonas	7763	9,68
La piel	2277	2,84
La voz y el habla	17302	21,57
Los demás órganos de los sentidos (olfato, tacto y gusto)	1760	2,19
Los oídos	10268	12,80
Los ojos	17885	22,29
Total	80227	

*Corte 27 de agosto de 2020. Consultado el 27 de agosto de 2020
 ** Una persona puede tener más de una discapacidad por lo tanto la suma de la columna de proporciones no será 100%
 Fuente Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD). Datos disponibles en el cubo de discapacidad del Ministerio de Salud y Protección Social.

Fuente: Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD). Ministerio de Salud y Protección Social. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín, 2020.

Para el año 2018, el 2.66% de los registros caracterizados no tenía información de comuna (1791 personas), mejorando la calidad de la caracterización, ya que en el año 2015 se contaban con 30.536 registros sin datos de residencia. Las comunas con mayor prevalencia registrada y caracterizada son Popular, Manrique y San Javier, (Figura 1), sin embargo, si se compara con lo encontrado en la ECV, las comunas que pueden tener un mayor subregistro de caracterización son Laureles (92%), el Poblado (92%), la América (78%) y el Doce de Octubre (76%).

Figura 62. Prevalencia reportada de discapacidad según comuna, Medellín 2018.



En relación al origen de la discapacidad, 15455 registros no tenían información (23%). De aquellos que contaban con dicha información para el año 2018, se observó que las categorías enfermedad general, accidente, alteración genética- hereditaria, condiciones de salud de la madre durante el embarazo y violencia concentraron las mayores prevalencias, y representan el 66% de todas las personas registradas. Por otro lado, la discapacidad originada por Desastre Natural y Lesión auto infligida tuvo las menores.

Figura 63 Prevalencia registrada según origen de discapacidad. Medellín, 2018.



2.2.9. Identificación de prioridades principales en la morbilidad

Teniendo en cuenta el comportamiento de la morbilidad entre los años 2005 y 2019 en el municipio de Medellín, se identifican las siguientes prioridades a ser abordadas:

Tabla 51. Prioridades identificadas en la morbilidad atendida, eventos de alto costo, eventos precursores y eventos de notificación obligatoria Antioquia, Medellín, 2020.

Morbilidad	Prioridad	Antioquia 2019	Medellín 2019	Tendencia	Grupos de Riesgo (MIAS)
General por grandes causas	1. Enfermedades no transmisibles población (población Mayores de 60)	80,86	79,39	Incremento	1
	2. Condiciones transmisibles y nutricionales. (en menores de 5 años)	31,78	31,76	Decremento	9
	3. Enfermedades no transmisibles. (para población joven)	57,02	56,45	Decremento	12
Específica por subcausas o subgrupos	1.1. Infecciones respiratorias	46,42	53,21	Decremento	9
	2.1. Condiciones maternas	11,94	93,54	Decremento	8
	3.1. Enfermedades cardiovasculares	5,15	13,98	Incremento	1
	3.2. Enfermedades musculoesqueléticas	4,28	16,99	Decremento	0
Alto Costo	1. Tasa de incidencia de VIH notificada	13,8	21,27	Estable	9
	2. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfóide (menores de 15 años)	1,2	2,2	Oscilante	7
Precursores	1. Prevalencia de diabetes mellitus	2,81	3,41	Incremento	1
	2. Prevalencia de hipertensión arterial	10,93	12,27	Incremento	1
Eventos de Notificación Obligatoria (ENO's)	1. Intoxicaciones por fármacos, sustancias psicoactivas y metanol, metales pesados, solventes, gases y otras sustancias químicas	111,4	138,5	Incremento	13
	2. Violencia Sexual	98,4	138,6	Incremento	12
	3. Cáncer infantil	11,8	16,4	Incremento	9
	4. Consumo de sustancias psicoactivas	18,62	27,79	Incremento	4
	5. Tuberculosis pulmonar	36,6	59,4	Estable	9
	6. Letalidad de infección respiratoria aguda grave (IRAG)	32,1	19,7	Incremento	9
	7. Dengue	98,6	50,9	Incremento	9
Discapacidad	1. El sistema cardiorrespiratorio y las defensas	16,8%	53,7%	Estable	0
	2. El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	50,3%	52,19%	Estable	0
	3. Ojos	6,7%	22,3%	Estable	0

Fuente: SISPRO Morbilidad 2019.

En la morbilidad presentada en el municipio de Medellín, las enfermedades no transmisibles muestran la mayor proporción con el 79,39% de las atenciones en la población mayor de 60 años y el 56,45% en la población joven durante el año 2019, además es prevalente en todos los grupos de edad, con mayor proporción en las mujeres. Luego le sigue la causa de condiciones transmisibles y nutricionales en menores de 5 años.

Al analizar la morbilidad específica por subgrupo se identifica que dentro del grupo de condiciones transmisibles y nutricionales las infecciones respiratorias fueron las más relevantes con el 53,21%. En el grupo de condiciones maternas - perinatales, las condiciones maternas fueron las más importantes con una proporción de 93,54%; y dentro del grupo de enfermedades no transmisibles, las enfermedades músculo-esqueléticas y las enfermedades cardiovasculares fueron los principales motivos de consulta para el año 2019, con 16,99% y 13,98% respectivamente.

Frente a la tasa de incidencia de VIH notificada, el cual presenta una tasa de 21,27 para el año 2017 y con una tendencia estable, se debe continuar con el trabajo programado y reforzar el trabajo desde la salud sexual y reproductiva, desde el fondo mundial de captación de pacientes y hacer un trabajo fuerte de prevención con los abusadores de droga intravenosa, además de la gestión con las aseguradoras para la atención oportuna y continuar con procesos de articulación con los diferentes actores como el comité intersectorial de VIH para la ciudad.

La tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfoide y mieloide, en menores de 15 años, presenta una tendencia oscilante; sin embargo, es necesario realizar un comité de análisis para orientar las medidas necesarias frente a la gestión y control, para garantizar la calidad de la red prestadora de servicios para esta población, analizando las barreras de la atención y las dificultades en el acceso a un diagnóstico y tratamiento oportuno e integral.

Con los eventos precursores, la prevalencia de diabetes mellitus con el 3,41% y la prevalencia de hipertensión arterial con el 12,27% presentan una tendencia al incremento. Una de las causas puede ser el aumento de la cobertura porque se aumentan los casos y la notificación de ellos, para ellos se debe realizar la gestión de los servicios de salud, la garantía al acceso. Otros factores de riesgo es la mala adherencia al tratamiento y los inadecuados hábitos de vida saludable como el aumento del consumo de sal añadida, el aumento del consumo de azúcar y de harinas, bajo consumo de frutas y verduras, inactividad física, aumento del consumo de cigarrillo y de bebidas alcohólicas, para ello es necesario realizar las actividades de promoción en estilos de vidas saludables en todos los entornos como el ejercicio físico, el transporte en bicicleta, fortalecimiento muscular, entre otros.

En los Eventos de Notificación Obligatoria, las Intoxicaciones por fármacos, sustancias psicoactivas y metanol, metales pesados, solventes, gases y otras sustancias químicas, la violencia Sexual, el cáncer infantil, Consumo de sustancias psicoactivas, la Tuberculosis pulmonar y el dengue, con excepción Letalidad por infección respiratoria aguda grave (IRAG), fueron los eventos de priorización en el municipio de Medellín para el año 2019, ya que presentaron tasa de incidencia superiores a las

observadas en el departamento.

En cuanto a la discapacidad en la población de Medellín, se considera en primer lugar la relacionada en primer lugar con las Funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento, en segundo lugar, la relacionada con Funciones mentales y en tercer lugar con las Funciones sensoriales y dolor. Se priorizan estas afecciones con el fin de caracterizarlas mejor y realizar acciones focales y estratégicas para su mitigación y reducción de ocurrencia, como en el caso de los problemas cardiorrespiratorio por la alta importancia de la calidad del aire en la ciudad.

2.2.8. Análisis de los Determinantes Sociales de la Salud -DSS

2.2.8.1. Análisis de los determinantes intermedios de la salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la salud se define como "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad" planteándose nuevas perspectivas epidemiológicas sobre la salud poblacional. Una de las más importantes por su carácter integrador y repercusión internacional en las políticas de salud pública fue la perspectiva canadiense de Lalonde y Laframboise (1974), estableciendo un modelo donde los factores condicionantes de la salud en la población se ubican en cuatro grandes dimensiones de la realidad, denominadas "campos de la salud": la biología humana, el ambiente, los estilos de vida y organización de los sistemas de salud. Se identificaron, además, factores condicionantes intermedios denominados determinantes sociales de la salud, las cuales son circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias. Así mismo, los sistemas de salud como determinantes se encontrarían también en este nivel.

A continuación, se analizarán indicadores trazadores, permitiendo sondear parte de la realidad de la salud de la población residente en el municipio de Medellín.

Condiciones de vida

De acuerdo a la información que presenta el departamento de Antioquia para el año 2020, en Medellín el 100% de los predios del municipio tiene acceso a servicios de electricidad; el 96,8% tiene acceso acueducto y el 95,5% a alcantarillado. Dentro de los determinantes intermedios de la salud, se puede identificar que las condiciones en la prestación de servicios públicos domiciliarios influyen positivamente en la calidad de vida de la población de Medellín, ya que estos presentaron valores más favorables a los reportados para el departamento de Antioquia.

Es importante resaltar además que, tanto en el departamento como en el municipio, el agua suministrada para el consumo humano es apta, sin riesgo para la salud humana.

Tabla 52. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del Municipio de Medellín, 2015-2020.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia	Medellín
Cobertura de servicios de electricidad (2018)	99,4	100,0
Cobertura de acueducto (2019)	89,8	96,8
Cobertura de alcantarillado (2019)	82,0	95,5
Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA 2019)	6,6	1,7
Porcentaje de hogares sin acceso a fuentes de agua mejorada (DNP-DANE 2018)	13,1	1,5
Porcentaje de hogares con inadecuada eliminación de excretas (DNP-DANE 2018)	14,3	2,0

Fuente: Proyecciones DANE, 2015-2020.

El acceso a servicios básicos para la conservación de la salud en el municipio de Medellín fue mayor en el área urbana que en el área rural (resto), evidenciándose para esta última, déficit en la cobertura de acueducto y alcantarillado del 39% y del 59% de los predios, mientras que en la cabecera, el déficit fue del 1,8% y 2,4%, respectivamente.

A pesar de las diferencias descritas anteriormente entre el área rural y urbana, el municipio de Medellín trabaja en la reducción de estas brechas, pues mientras en el año 2016 la cobertura en el área rural de acueducto y alcantarillado era del 86,6% y 26,13% para el año 2020 aumentó.

Tabla 53. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del Municipio de Medellín según tipo de área, 2020.

Determinantes intermedios de la salud	Cabecera	Resto
Cobertura de servicios de electricidad	100	100,00
Cobertura de acueducto	98,19	61,03
Cobertura de alcantarillado	97,6	40,79

Fuente: Censo DANE 2005 - Reporte de Estratificación y Coberturas certificado por las alcaldías al Sistema Único de Información SUI, 2020.

Disponibilidad de alimentos

Se considera bajo peso al nacer a término, los niños que nacen vivos con 37 o más semanas de gestación y pesan menos de 2500 gramos. Su importancia radica en que consiste en un indicador que da cuenta de la salud fetal y neonatal e indirectamente de las condiciones de su gestación, en el contexto de los individuos y las poblaciones. El bajo peso al nacer está asociado con mayor riesgo de muerte fetal, neonatal y durante los primeros años de vida, así como de padecer un retraso en el crecimiento físico y cognitivo durante la infancia. Además, el bajo peso al nacer es un indicador de malnutrición y estado de salud de la madre.

Al analizar el comportamiento de la proporción de bajo peso al nacer entre los años 2005 y 2019 en Medellín, se observa un comportamiento estable. La proporción del bajo peso al nacer total pasó de 10,43 en el año 2005 a 10 de los nacidos vivos en el 2019. En el análisis de la situación de salud a profundidad, se identificó que este indicador por semanas de gestación, aproximadamente el 60% de los neonatos con bajo peso fueron pre-término, es decir, nacieron antes de las 37 semanas de gestación. El promedio en peso al nacer en el periodo analizado fue de 2.316 gramos con una desviación estándar de 167,4 gramos.

Según el Instituto Nacional de Salud, el porcentaje de niños con bajo peso al nacer a término debe estar por debajo del 40%. En Medellín, cerca del 40% del bajo peso al nacer se presentó en niños a término (nacidos vivos con 37 semanas o más de gestación cuyo peso es menor o igual a 2.499 gramos), cifra que es importante teniendo en cuenta que este indicador presenta una tendencia muy estable. Además, este indicador es relevante para el mantenimiento de prevalencia baja de mortalidad infantil.

Con relación a lo anterior es de precisar, que en el análisis de la situación de salud a profundidad que se realizó en el municipio de Medellín durante el año 2019, los casos notificados de recién nacidos a término con bajo peso, el 50% presentaron un peso de 2.366 gramos y talla de 46 centímetros o menos. La edad gestacional promedio al momento del nacimiento es de 37,7 semanas. Para el año 2015, el porcentaje de niños con esta condición registrados como fallecidos correspondió al 0,5%.

Al analizar la relación entre el número de casos y el número de nacidos vivos, los territorios más afectados o que presentan las proporciones más altas entre los años 2009 y 2015 por encima de la observada en el municipio, fueron: Popular, Santa Cruz, La América, Santa Elena y San Javier.

Según el análisis realizado, en Medellín la causalidad de bajo peso al nacer (BPN) debe ser considerada desde otros puntos de vista además de las condiciones socioeconómicas de la madre, dado que la proporción de nacidos vivos con BPN es similar en territorios con el menor y el mayor índice multidimensional de condiciones de vida, respectivamente. Lo que sugiere que este evento puede estar más relacionado con otro tipo de factores tales como inadecuados cuidados prenatales, riesgos ambientales y de conducta, riesgos médicos del embarazo actual, riesgos médicos anteriores al embarazo, entre otros.

Tabla 54. Determinantes intermedios de la salud - seguridad alimentaria y nutricional
Municipio de Medellín, 2005-2019.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia	Medellín	Comportamiento														
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Porcentaje de nacidos vivos con bajo peso al nacer (EEVV-DANE)	9,5	10,1	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘

* El comportamiento se grafica de acuerdo con el valor del indicador del año anterior
Fuente: DANE-EEVV, 2019.

Condiciones de trabajo

La importancia de la salud laboral ha estado presente desde tiempos inmemorables, al ser el trabajo una actividad sustantiva de los seres humanos. De acuerdo con el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su primera reunión en 1950 y posteriormente en el año 1995, “la finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las labores; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud, colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad (1).

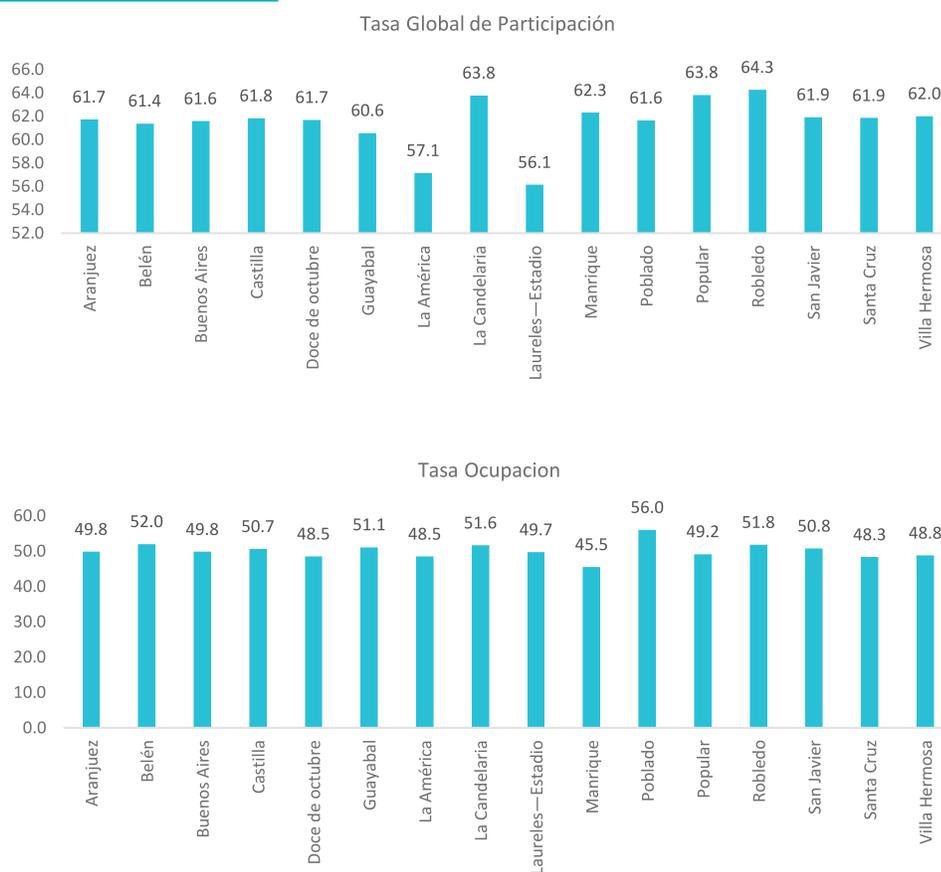
Hay una relación directa entre salud y trabajo, entendida como el vínculo del individuo con la labor que desempeña, las condiciones de trabajo y la influencia que le acarrea dicha labor sobre la salud. Las consecuencias generadas de la falta de cultura del cuidado, prevención de riesgos y condiciones óptimas de trabajo, pueden causar accidentes y enfermedades laborales, que se traducen en la disminución de la calidad de vida de los trabajadores (2).

La actividad laboral ocupa un lugar importante en la vida y salud de los habitantes, en su desarrollo profesional, crecimiento personal, espacio de formación y modo de relaciones personales y sociales; por lo tanto, es un ámbito decisivo en la configuración de la identidad de las personas y clave para el desarrollo de una vida saludable. No obstante, la actividad laboral supone también una fuente de riesgos para la salud de los trabajadores sea enfermedad laboral o accidente de trabajo, en lo que respecta al conjunto de condiciones de su sitio de trabajo, de su actividad laboral, la cultura de la seguridad y el cuidado de la salud.

A continuación, se presenta información sobre el mercado laboral y de riesgos laborales en el municipio de Medellín, a partir de los datos disponibles por las fuentes nacionales y locales como la Gran encuesta integrada de hogares realizada en 2020.

La población urbana en edad de trabajar (PET) en Medellín en 2020, fue de 85.7%, con una Tasa Global de Participación (TGP) del 61.7%, que representa la población que trabaja o está buscando empleo, con relación a la población en edad de trabajar; esta tasa fue mayor en hombres que en mujeres (71% vs 53.0% respectivamente). Según comuna, la TGP fue superior en Robledo (64.3%). La tasa de ocupación (TO) en Medellín en el año 2020, fue de 50.1% (población en edad de trabajar que estaba ocupada), mayor en hombres que en mujeres (59.3% y 42.1% respectivamente). Las comunas con mayor tasa de ocupación fueron El Poblado C14 (56.0%).

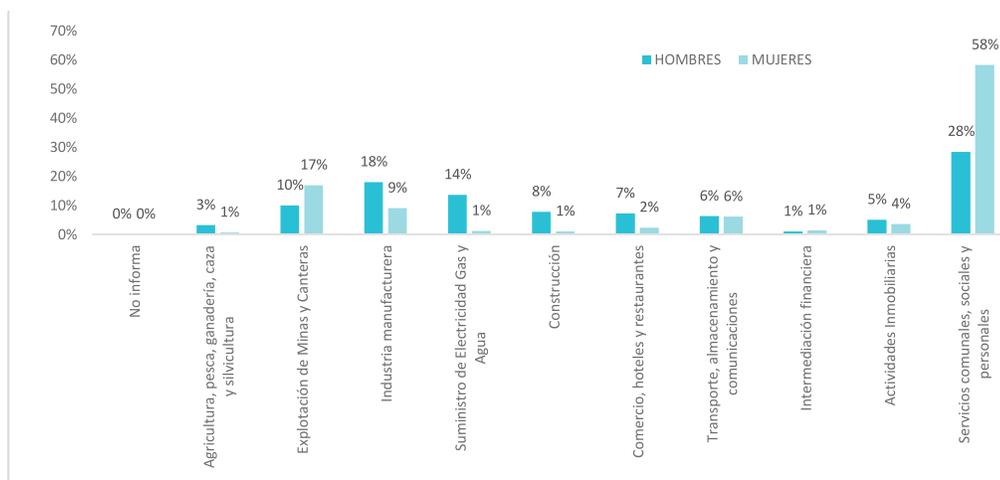
Figura 64. Tasa global de participación y tasa de Ocupación, Comunas, zona urbana de Medellín, 2020.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gran +Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Medellín, 2020.

Figura65. Población Ocupada según rama de la actividad económica y sexo. Medellín, 2020.

Figura 65. Población Ocupada según rama de la actividad económica y sexo. Medellín, 2020.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Medellín, año 2020. La Clasificación con base en la CIU, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

Tasa de Desempleo

La Tasa de Desempleo (TD) en Medellín en el año 2020 fue de 18.72% con relación a la población económicamente activa, siendo mayor en mujeres que en hombres (21.1% y 16.7% respectivamente). A nivel de comunas la TD fue mayor en Manrique C3 (26.92. %) y Popular C1 (22.94%).

Figura 66. Tasa de Desempleo (TD). Medellín zona urbana, 2020.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Medellín, 2020.

Condiciones factores, psicológicos y culturales

La tasa de incidencia de violencia contra la mujer entre los años 2012 y 2019 en el municipio de Medellín presenta una tendencia al aumento, pues pasó de 192 a 283,2 casos por cada 100.000 mujeres. Para el año 2014 se había presentado la tasa más alta con 219,9 casos por cada 100.000 mujeres, superada solo por el año más reciente. Este indicador ha presentado valores son sustancialmente más altos en comparación con el departamento de Antioquia, situación similar que se presenta para el año 2019.

Otro indicador trazador de las condiciones psicológicas y de la convivencia es la incidencia de violencia intrafamiliar, que para el municipio de Medellín presentó un comportamiento ascendente, pasando de 150 casos en el año 2010 a 203,7 casos por cada 100.000 habitantes en el 2019. Para este último año, la tasa de incidencia de violencia intrafamiliar en el municipio fue mayor al registrado para el departamento de Antioquia.

Según la publicación Forensis, el aumento en la violencia intrafamiliar se puede deber a un aumento en el reporte de casos de violencia, es decir, en disminución de casos no denunciados (una probable reducción en el subregistro), también hay que pensar en la efectividad, eficacia y eficiencia de las estrategias adoptadas para contrarrestar estas violencias. Esto último se debe tener en cuenta a sabiendas de que los patrones de violencia intrafamiliar (VIF) tienen una clara tendencia a perpetuarse cuando, habiendo recibido maltrato en la niñez, las personas tienden no solamente a aceptar, sino también a justificar e incluso repetir dicho maltrato en su vida adulta contra sus familiares y parejas. En otras palabras, la violencia intrafamiliar es una conducta aprendida, y en no pocas ocasiones se correlaciona con otros tipos de violencia. Teniendo en cuenta el aspecto educativo, en estudios externos, se evidencia que la disminución de los casos de VIF es inversamente proporcional al nivel educativo, lo cual se puede traducir en que a mayor nivel educativo hay mayor exposición a información sobre los resultados deletéreos de la VIF en una persona, o sea, a mayor nivel educativo mayor concienciación sobre el perjuicio que la VIF causa. Por tanto, es urgente profundizar la cobertura educativa tanto en cantidad como en calidad, no solamente como herramienta para el desarrollo tecnológico, científico, y económico del país, sino como medida preventiva del maltrato. Se requiere un cambio cultural profundo, que transforme los comportamientos individuales y colectivos, creando así una conciencia ciudadana respetuosa de derechos.

Tabla 55. Determinantes intermedios de la salud - factores psicológicos y culturales del Municipio de Medellín 2010-2019.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia	Medellín	Comportamiento Anual									
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa de incidencia de violencia intrafamiliar	144,9	203,7	150,5	170,6	171,1	152,5	157,3	54,7	125,6	203,5	202,3	203,7
Tasa de incidencia de violencia contra la mujer	210,4	283,2			192,9	206,5	219,9	146,0	119,7	154,2	138,1	283,2

Fuente: Informe Forensis 2010-2019.

Sistema sanitario

El municipio de Medellín ha adelantado procesos de sinergia con actores del sistema y se ha propuesto su empeño en alcanzar metas propuestas de ciudad. Como se evidencia en la tabla de Determinantes Intermedios de la Salud -Sistema Sanitario, la cobertura administrativa de vacunación de BCG para recién nacidos, se encuentra por encima del 95%.

Es de resaltar que la cobertura del parto institucional y el porcentaje de partos atendidos por profesionales calificados se encuentran en el 99,7% en el municipio de Medellín. De igual forma, el 91.7% de los recién nacidos tuvieron cuatro o más consultas de control prenatal. Estos indicadores, son levemente superiores a los observados en el departamento de Antioquia.

Es de resaltar, además, que el municipio de Medellín ha sumado esfuerzos y diferentes estrategias para incluir a aquella población pobre no asegurada en el sistema general de seguridad social, esto se observa en la afiliación masiva que realiza, ya que actualmente el municipio presenta un porcentaje de afiliación del 100% de la población - DANE-. Este indicador se ve influenciado por la movilidad y la portabilidad de la población en el sistema de salud.

Otros indicadores del sistema sanitario

Para el año 2021 en Medellín, por cada 1.000 habitantes existe una oferta en la red de servicios de salud de 2,3 camas en general. Este indicador dista del valor de referencia de la OMS, donde para territorios de población superior a 100.000 habitantes, se espera una oferta de 4 a 4,75 camas por 1.000 habitantes. Al observar la distribución de camas según el uso en el municipio, el 66% de las camas se utilizan para la atención de adultos y sólo el 9% se destinan para atenciones pediátricas (el valor de referencia de la OMS es del 30% de las camas), 3% son camas obstétricas, 12% corresponden a UCI y UCE adultos, y el 4% a UCI y UCE pediátricas.

En el año 2020, considerando la situación por la pandemia de COVID 19, y la necesidad de reforzar el fortalecimiento de las salas ERA (Enfermedad Respiratoria Aguda), especialmente en la red pública de atención, con el propósito prevenir la morbimortalidad por enfermedad respiratoria, dando un manejo de los casos de manera temprana y adecuada, realizando un seguimiento y acompañamiento al paciente, así mismo para dar una respuesta para el aumento de los pacientes críticos en el marco de la pandemia, la ciudad amplió la capacidad instalada de UCI hasta 1068 camas.

Por otro lado, es importante mencionar que el municipio dispone de 0.1 ambulancias por cada 1.000 habitantes para la atención de urgencias y emergencias médicas.

Tabla 57. Indicadores de sistema sanitario en el municipio de Medellín, 2020.

Indicador	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Razón de ambulancias por 1.000 habitantes	0,07	0,08	0,08	0,09	0,07	0.1
Razón de camas de adulto por 1.000 habitantes	1,28	1,37	1,35	1,32	1,26	1.5
Razón de camas de cuidado intensivo por 1.000 habitantes	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20	0.2
Razón de camas de cuidado intermedio por 1.000 habitantes	0,20	0,20	0,18	0,18	0,19	0.1
Razón de camas por 1.000 habitantes	2,21	2,34	2,29	2,26	2,23	2.3

Fuente: REPS-MSPS, 2020.

2.2.9.2. Análisis de los determinantes estructurales de las inequidades en salud

Entre 2010 y 2020 el índice de pobreza multidimensional a nivel municipal pasó de 17.41% a 21.81%, este indicador durante el último año, estuvo afectado por la situación de crisis social y económica como consecuencia por las restricciones impuestas para el control de la pandemia por COVID-19, perdiendo el avance que tenía la ciudad en superar de forma constante los niveles de pobreza monetaria.

Por otro lado, la incidencia de pobreza extrema monetaria entre los años 2010 y 2019 en Medellín pasó de 5,18% a 5,09%, con un aumento comparado con el año 2018, lo que refleja situaciones sociales y aumento de población vulnerable, asociado esto al aumento de población migrante en condiciones sociales muy bajas.

El coeficiente de Gini mide el grado de desigualdad de la distribución del ingreso o la desigualdad de la riqueza de una región. Así, entre más cerca de la línea diagonal (la Curva de Lorenz) se encuentre, implica que la distribución del ingreso es más igualitaria si el coeficiente de Gini es más cercano a 0. En el caso de Medellín la distribución del ingreso logra año a año mejorar. Entre los años 2010 y 2019 el coeficiente de Gini pasó de 0,55 en 2010 a 0,587 en el 2019 (Tabla 58).

Tabla 58. Otros indicadores de ingreso, Municipio de Medellín 2010-2019.

Indicadores	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Índice de pobreza multidimensional	17,41	13,93	15,60	14,20	13,16	12,61	11,97	14,31	12,07	11,04	21,81
Incidencias de Pobreza Monetaria	20,84	17,04	nd	nd	16,43	13,69	14,63	14,23	12,09	26,05	nd
Pobreza Monetaria Extrema	5,18	3,87	nd	nd	3,95	3,40	4,09	3,63	2,86	5,09	nd
Coefficiente de Gini	0,550	0,533	nd	nd	0,527	0,504	0,523	0,524	0,508	0,587	nd

Fuente: Cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación -DAP- Información entre 2010 y 2019 ECV Medellín, para el 2020 Elaboración propia a partir de formulario ECV – IPM año 2020.

Por otro lado, como se muestra en la Tabla 59, la comuna urbana con mayor índice de pobreza para el 2020 es Santa Cruz, con un aumento relativo del 65% para el año 2020 comparado con el año 2010. Por otro lado, el corregimiento de Palmitas es la zona de la ciudad con peor situación de pobreza con un aumento de más del 200% con relación al 2010, situación similar se observa en Santa Elena. Se observa la comuna Laureles, el Poblado, Guayabal con menores índices de pobreza.

Tabla 59. Distribución Índice de pobreza multidimensional por comuna Medellín 2010 -2020.

Comuna - Corregimiento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ciudad	17,41	13,93	15,60	14,20	13,16	12,61	11,97	14,31	12,07	11,04	21,81
Urbana	17,41	13,21	15,02	13,60	12,86	12,07	11,69	14,07	11,85	10,80	19,20
Rural	17,40	21,76	21,68	20,12	15,98	17,41	14,27	16,20	13,79	12,79	40,67
Popular	33,05	25,52	31,28	30,20	31,55	14,19	23,46	27,74	24,77	22,41	26,02
Santa Cruz	33,89	22,52	26,68	25,18	23,34	17,92	23,05	25,11	22,44	16,66	55,95
Manrique	25,08	22,94	27,67	28,17	18,86	20,84	17,95	24,63	23,07	17,84	36,98
Aranjuez	29,01	15,87	24,77	17,84	17,20	16,16	15,86	19,65	13,52	13,94	23,43
Castilla	16,39	10,07	11,77	8,01	9,47	9,72	4,90	11,32	10,95	7,54	20,29
Doce de Octubre	19,17	17,85	15,18	18,59	16,70	18,46	10,95	14,40	16,60	13,28	14,78
Robledo	14,81	11,90	16,28	11,08	11,97	14,67	10,07	14,58	13,24	8,93	14,41
Villa Hermosa	23,43	23,33	24,04	18,33	17,71	16,40	21,92	20,28	15,71	17,48	33,62
Buenos Aires	14,19	8,66	9,00	7,97	11,97	8,96	9,78	11,92	4,37	9,40	16,62
La Candelaria	9,64	7,03	5,75	8,07	6,26	8,10	7,54	11,51	8,40	9,83	1,15
Laureles Estadio	2,98	0,73	2,17	2,16	2,18	2,35	2,96	1,55	2,31	1,60	0,00
La América	6,87	5,00	1,63	3,28	4,70	2,51	2,98	4,68	4,56	2,86	7,63
San Javier	22,93	18,26	20,57	16,18	15,96	18,15	15,94	13,45	12,81	12,41	14,74
El Poblado	2,98	0,54	0,39	1,50	1,15	1,13	1,48	0,82	1,59	0,37	7,79
Guayabal	9,48	9,84	8,99	9,15	6,32	11,80	11,00	11,23	5,02	7,99	3,17
Belén	8,01	5,55	5,56	5,60	5,01	4,70	6,02	8,09	4,34	6,65	10,29
Corregimiento de San Sebastián de Palmitas	17,36	40,79	34,72	37,99	30,70	39,96	21,34	17,13	17,76	20,50	64,91
Corregimiento de San Cristóbal	17,42	26,75	21,96	20,15	19,82	18,83	16,13	17,42	18,78	16,31	30,87
Corregimiento de Altavista	32,67	38,11	30,71	32,41	21,59	24,98	15,84	15,64	20,66	22,90	47,46
Corregimiento de San Antonio de Prado	14,38	11,88	13,52	11,95	7,68	11,48	10,07	14,55	5,73	5,44	43,68
Corregimiento de Santa Elena	28,27	15,97	43,91	36,20	31,87	23,83	25,40	21,07	22,78	16,71	61,16

Fuente: Información entre 2010 y 2019 ECV Medellín, para el 2020 Elaboración propia a partir de formulario ECV – IPM año 2020.

Cobertura Bruta de educación

Según la información reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, la tasa de cobertura bruta de educación secundaria y de categoría media han presentado un comportamiento estable con un leve descenso. La tasa bruta de educación primaria ha presentado un comportamiento al descenso, pues pasó de 127,7 en el año 2005 a 126,1% para el año 2019.

Se destaca que las tasas de cobertura de educación municipal para las categorías secundaria y media, están por encima de las reportadas a nivel departamental y del 100%, esto se debe a que muchos de los cupos asignados en instituciones educativas del territorio, se asignan a población que residen en otros municipios del área Metropolitana.

Tabla 60. Tasa de cobertura bruta de educación del municipio de Medellín 2005 - 2020.

Indicadores educativos	Antioquia	Medellín	Comportamiento																
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Porcentaje de hogares con analfabetismo (DNP-DANE)	8,9	5,0	-																
Tasa de cobertura bruta de Educación categoría Primaria (MEN)	105,4	108,1	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
Tasa de cobertura bruta de Educación Categoría Secundario (MEN)	119,6	126,1	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
Tasa de cobertura bruta de Educación Categoría Media (MEN)	90,7	99,0	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	

Fuente: MEN- DANE, 2019.

Conclusiones

Medellín es un municipio que cuenta con condiciones de vida superiores a otros sitios del departamento, e incluso del país; sin embargo, aún concomitan condiciones de índole transmisible y crónicas no transmisibles, que dan cuenta de un proceso de transición epidemiológica y demográfica, reflejado en los resultados de salud en morbilidad.

Esta situación hace que las acciones de salud pública sean complejas para la Administración Municipal a través del trabajo articulado con los diferentes sectores para el abordaje de los determinantes sociales de la salud y los resultados a nivel del estado de salud. De esta forma la ciudad contiene diversidad de sus diferentes subteritorios que implican trazar estrategias con enfoque diferencial que permiten el cubrimiento a de varias problemáticas a la vez.

“Las condiciones mal clasificadas” presentan un porcentaje importante de registro, por lo cual se requiere seguir intensificando en el buen registro y la calidad del dato.

En cuanto a salud mental, es fundamental trabajar en las escuelas, colegios y universidades, temas relacionados con estrategias de afrontamiento y la baja autopercepción de capacidades para manejar situaciones estresantes. Así mismo, continuar con las acciones en las IPS ya que representan una oportunidad para la atención temprana en trastornos mentales y del comportamiento.

Implementación/adherencia a guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana a la población en cuyos programas se intervienen afecciones crónicas con el fin avanzar en la identificación temprana y tratamiento, y conservar el estado de salud en la población en general.

El fenómeno de las migraciones está afectando indudablemente las causas de morbilidad en las ciudades, por lo tanto, es necesario la creación de estrategias y políticas claras para el cubrimiento de esta población.

La evidencia indica que las desigualdades en salud pueden disminuirse mediante políticas sociales, económicas y sanitarias apropiadas. La naturaleza de los determinantes de las desigualdades en salud exige que las políticas incluyan ámbitos de actuación distintos al sanitario con una perspectiva multisectorial.

3. Capítulo III. Priorización de los efectos de salud

Con base en el análisis de los grupos interdisciplinarios de trabajo por cursos de vida, durante el año 2019, cada evento seleccionado fue revisado desde las implicaciones y nivel de importancia en el grupo de población que afecta, considerando la información de morbilidad y mortalidad disponible hasta el

año 2018. Para ello se propuso la metodología Hanlon para priorización de recursos en salud. Se hace revisión de los resultados de este ASIS de Medellín, el cual muestra que se mantiene una tendencia similar en los años de análisis con relación a la situación del año 2019, por lo que se mantiene vigente casi en su totalidad la priorización.

El método Hanlon es un instrumento que clasifica los problemas y los recursos con los que se cuenta, priorizando la problemática con base a la magnitud del problema, severidad, eficacia de la solución y factibilidad de la intervención.

Este método está basado en 4 componentes:

A: magnitud del problema

B: severidad del problema

C: eficacia de la solución (o bien la resolución del problema)

D: factibilidad de programa o de la intervención.

La clasificación ordenada de los problemas se obtiene por el cálculo de la siguiente fórmula que se aplica a cada problema que se considera.

Puntuación de prioridad: $(A + B)C \times D$

Mediante este método es posible multiplicar la puntuación obtenida por cada componente que se juzgue como más importante por una cifra correspondiente al peso acordado a cada criterio, que se describe a continuación.

Componente A: magnitud del problema

De acuerdo al número de personas afectadas por el problema, en relación a la población total (adaptable al tamaño del territorio que se estudia).

Componente B: severidad del problema

Este componente puede definirse de diferente manera:

- Con datos subjetivos: carga social que genera el problema.
- Con datos objetivos: indicadores de salud como: tasas de mortalidad, morbilidad, de incapacidad y costos asociados al problema.

Cada factor se valora del 1 al 10 dependiendo de la severidad del problema.

Componente C: eficacia de la solución.

Los parámetros que se toman en cuenta son los recursos y la tecnología actual; otorgando una escala de 0.5 a los problemas difíciles de solucionar y 1.5 a los que tienen una posible solución.

Componente D: factibilidad del problema o de la intervención

Agrupar factores que no están directamente relacionados con la necesidad o con la eficacia, pero determinan si un programa o una actividad particular pueden ser aplicados. Toma en cuenta los siguientes componentes:

P= pertinencia

E= factibilidad económica

A= aceptabilidad.

R= disponibilidad de recursos

L= legalidad

Este componente determina si impide o permite la realización del programa o de la intervención, cuando se responde con un sí el valor es de 1 punto y de 0 puntos cuando la respuesta es no.

Un valor positivo de factibilidad constituye una condición necesaria pero no suficiente para que el problema pueda ser clasificado como prioritario. Para el caso de la Secretaría de Salud de Medellín se ajustó la escala de calificación, pasándola a 1 y 2, donde sí se responde Sí se le otorga un 2 y si se responde No se otorga un 1, con el objetivo de evitar la multiplicación por cero (0) y por ende la anulación de algún tipo de evento.

A partir de los resultados y matrices de Hanlon por cada curso de vida, se definen las siguientes prioridades para cada dimensión del Plan Decenal de Salud Pública, con excepción de la dimensión de Salud Ambiental cuya fuente de información fue el ASIS a profundidad para esta dimensión realizado en el año 2019, y para la dimensión de Fortalecimiento de la Autoridad Sanitaria se toma en cuenta la situación descrita en para el Plan Territorial de Salud 2020 -2023.

Tabla 61. Priorización de los problemas de salud de Medellín.

Dimensión Plan Decenal	Prioridad	Grupos de Riesgo (MIAS)	Programa	Proyecto
1. Salud Ambiental	Enfermedades relacionadas con calidad del aire y ruido	000	Salud Ambiental	CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS AMBIENTALES QUE AFECTAN LA SALUD
	Prevalencia de Arbovirosis en la población general	009	Salud Ambiental	CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES Y ZONOSIS
	Enfermedades relacionadas con condiciones sanitarias y ambientales	009	Salud Ambiental	CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS SANITARIOS QUE AFECTAN LA SALUD
	Prevalencia de accidentalidad vial	012	Salud Ambiental	CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS AMBIENTALES QUE AFECTAN LA SALUD
	Vulnerabilidad territorial, social y en salud al cambio climático	000	Salud Ambiental	CONTROL Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS AMBIENTALES QUE AFECTAN LA SALUD
2. Vida saludable y condiciones no transmisibles	Enfermedades del sistema circulatorio en la población general	001	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Mortalidad por Tumor maligno de mama en mujeres	007	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Mortalidad por Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon general	007	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Mortalidad en menores de 5 años por Leucemia y Cáncer infantil	007	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Incidencia de Enfermedad Renal Crónica en población general Adultos	001	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
3. Convivencia social y salud mental	Mortalidad por suicidio en población general	012	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia de intento de suicidio en mujeres	012	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia de trastornos por consumo de sustancia psicoactivas	004	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
4. Seguridad alimentaria y nutricional	Prevalencia de violencia intrafamiliar y de género	012	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	prevalencia de sobrepeso y obesidad en curso de vida de infancia y adolescencia	003	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Bajo peso al nacer	008	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
5. Sexualidad, derechos sexuales y reproductivos	Desnutrición crónica en la primera infancia	003	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia morbilidad materna extrema	008	VIGILANCIA EN SALUD	IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA AL ACCESO DE LOS SERVICIOS EN SALUD
	Embarazo Adolescente	008	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia de Sífilis congénita y gestacional	008	VIGILANCIA EN SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA SALUD
6. Vida saludable y enfermedades transmisibles	Presencia de casos de Mortalidad Materna evitable	008	VIGILANCIA EN SALUD	IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA AL ACCESO DE LOS SERVICIOS EN SALUD
	Prevalencia de VIH/Sida en población adulta	009	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia de Tuberculosis en población vulnerable	009	VIGILANCIA EN SALUD	IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA AL ACCESO DE LOS SERVICIOS EN SALUD
	Prevalencia de enfermedad respiratoria aguda en menores de 5 años	009	VIGILANCIA EN SALUD	IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA AL ACCESO DE LOS SERVICIOS EN SALUD

7. Salud pública en emergencias y desastres	Prevalencia de eventos de interés internacional – Pandemia por Covid 19	009	VIGILANCIA EN SALUD	IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA AL ACCESO DE LOS SERVICIOS EN SALUD
	Presencia de zonas de alta vulnerabilidad a variables climáticas	000	VIGILANCIA EN SALUD	DESARROLLO DE LA VIGILANCIA EN SALUD AMBIENTAL
8. Salud y Ámbito laboral	Alta mortalidad por accidentalidad vial	012	VIGILANCIA EN SALUD	DESARROLLO DE LA VIGILANCIA EN SALUD AMBIENTAL
	Prevalencias de accidentalidad laboral	011	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Alta tasa de informalidad laboral y aumento del desempleo	011	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Prevalencia de enfermedad laboral	011	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
9. Gestión diferencial en poblaciones vulnerables	Tasas de incidencia de leucemia en población de primera infancia	007	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
Dimensión Plan Decenal	Prioridad	Grupos de Riesgo (MIAS)	Programa	Proyecto
	Baja cobertura de programas de Salud sexual y reproductiva en población indígena, negra y palenquera	008	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Aumento de población migrante	000	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
10. Fortalecimiento de la autoridad sanitaria	Fortalecimiento de acciones público-privadas conjuntas de salud	000	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	implementación de las estrategias APS, acciones extramurales de IECM en salud y detección temprana de enfermedades	000	MEDELLÍN ME CUIDA SALUD	DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA MEDELLÍN ME CUIDA SALUD
	Fortalecimiento de la Gestión del conocimiento	000	TECNOLOGÍAS EN SALUD, GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SALUD

BIBLIOGRAFÍA

Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019) encuesta origen destino. En <https://www.metropol.gov.co/observatorio/Paginas/encuestaorigendestino.aspx>

Argüelles VC, Flores JF (2012). Determinación de prioridades por el Método Hanlon en el laboratorio de análisis clínicos en un hospital de 2do nivel de atención. Revista Waxapa.;4(6):80-91.

A., W. (2004). WHO global strategy on diet, physical activity and health. Food Nutr. Bull. , 25(3):292.

Alcaldía de Medellín. Secretaría de Salud, Universidad de Harvard - Medical School, Universidad CES. (s.f.). Primer estudio poblacional de salud mental Medellín, 2011-2012. . Medellín.

Banco Mundial. (2012). Informe Anual. Washington DC: Banco Mundial. 2012.

Bogotá, S. S. (n.d.). Mortalidad Perinatal. Retrieved from <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Mortalidad%20Perinatal.pdf>

Cámara de Comercio de Medellín (2020). Informe de atención en salud de pacientes internacionales 2020. Disponible en:

:[https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Informe%20Atencion%20a%20pacientes%20internacionales%202010%20A%202019%20\(1\).pdf?ver=2020-02-24-131908-610](https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documentos/2020/Informe%20Atencion%20a%20pacientes%20internacionales%202010%20A%202019%20(1).pdf?ver=2020-02-24-131908-610)

Centro Nacional de Memoria Histórica, Medellín: memorias de una guerra urbana, CNMH- Corporación Región - Ministerio del Interior - Alcaldía de Medellín - Universidad EAFIT - Universidad de Antioquia, Bogotá, 2017.

Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo de los CDC, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/disabilityandhealth/disability-barriers.html>

Chesney, E., Goodwin, G. M., & Fazel, S. (2014). Risks of all cause and suicide mortality in mental disorders: a meta review. World Psychiatry, 13(2), 153-160

DANE: Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005 - 2020 Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. Consultado el 14 de septiembre de 2012.

DANE., & Estadística, D. A. (2011). Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005-2020. Bogotá D.C.

Dinero. (2018, Mayo 19). Turismo de salud: una de las apuestas de Colombia para generar crecimiento económico. Dinero. Retrieved Diciembre 18, 2018, from <https://www.dinero.com/pais/articulo/cifras-de-turismo-de-salud-en-colombia-en-2018/258532>

D.C.; R. D. (Jun de 2011). Control del consumo de tabaco en Colombia [Internet]. Bogotá. Recuperado el 2013, de http://javeriana.edu.co/redcups/Instituto_Cancerologico.pdf

Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2012). Encuesta de Calidad de Vida 2012. Medellín, Antioquia, Colombia.

Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2014). Plan de Ordenamiento Territorial. Medellín, Antioquia, Colombia

Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2019). Encuesta de Calidad de Vida 2019. Medellín, Antioquia, Colombia.

Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo, (2015). Plan de Gestion integral del riesgo de emergencias y Desastres, Medellín Colombia.

FLACSO-Chile/UNFPA, F. N. (2003.). Adolescencia y riesgo: reflexiones desde la antropología y los estudios de género. Varones Adolesc. Género Identidades Sex. En América Lat. . Santiago de Chile.

ICBF. .(2005.). Encuesta nacional de la situación nutricional en Colombia, 2005. . Bogotá D.C.

Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud, Consecuencias del Conflicto Armado en Salud en Colombia; Noveno Informe Técnico Bogotá, D.C., 2017.

Kesternich I, Siflinger B, Smith J, Winter J. The effects of {World War II} on economic and health outcomes across {E}urope. Rev Econ Stat. 2013;96(March):103-18.

Muñoz MB, O. A. (2010). Un acercamiento desde el enfoque de género a la percepción y el consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas en la población juvenil chilena. . Cap. Hum. Cult. Juv. Conduct. Riesgo., 7(25):49.

Medellín como vamos (2019) informe calidad de vida, sector movilidad y espacio público. En <https://www.medellincomovamos.org/sectores/movilidad-y-espacio-publico>

Migración Colombia (2019), Estadísticas migratorias 2019. Disponible en https://www.migracioncolombia.gov.co/documentos/estadisticas/publicaciones/Bolet%C3%ADn%20Estad%C3%ADstico%20Flujos%20Migratorios_2019.pdf

Oficina del alto comisionado de Derechos Humanos, Colombia. Boletín Novedades. Y entonces quienes somos víctimas en Colombia?. En <https://www.hchr.org.co/index.php/77-boletin/analisis/4441-quienes-son-victimas-en-colombia>

Organización Mundial de la Salud. (2011). Declaración Política de Río sobre determinantes sociales de la salud. Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud. Rio de Janeiro.

Organización Mundial de la Salud. . (2002.). Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Geneva, Switzerland: WHO.

Organización Mundial de la Salud. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. 57 Asam. Mund. Salud. 2004, (pág. 24).

OMS. (2018, Septiembre 28). Reducir la mortalidad de los recién nacidos. Retrieved Diciembre 26, 2018, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>

OMS/OPS, Envejecimiento y cambios demográficos (2017) Disponible en https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_type=post_t_es&p=314&lang=es

Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf [Links]

Organización Mundial de la Salud. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. En <https://covid19.who.int/>. Consultado 21Diciembre 2020

Organización Panamericana de la Salud. Respuesta de la OPS/OMS. 23 de noviembre del 2020. Informe No 35. En file:///C:/Users/loper/Downloads/PAHO-reporte-operacional-35-covid-19-23.11.20.pdf

Ortiz-Hernández, L., & Pérez-Sastré, M. A. (2020). Inequidades sociales en la progresión de la COVID-19 en población mexicana [Social inequalities in the progression of COVID-19 in the Mexican population]. *Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health*, 44, e106. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.106>

Piedrahita, L., Posada, I., & Bermúdez, V. (2017). Concepto sociocultural del VIH y su impacto en la recepción de campañas de promoción de la salud en Medellín. *Revista Ciencias de la salud*, 15(1).

Personería de Medellín, Informe sobre la situación de los derechos humanos en la ciudad de Medellín, vigencia 2019. Disponible en <http://www.personeriamedellin.gov.co/index.php/informacion-al-ciudadano/documentos/informes-derechos-humanos-ddhh/category/205-informes-ddhh-2019>

Pedersen D. Political violence, ethnic conflict, and contemporary wars: broad implications for health and social well-being. *Soc Sci Med.* 2002; *Social Sci*(55):175-90.

Peto R, B. J. (1992). Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. . *The Lancet.*, 339(8804):1268-78.

Portafolio. (2014, Agosto 20). Medellín, la mejor ciudad para vivir en América Latina. La ciudad de Medellín, la mejor urbe para vivir en Latinoamérica. Retrieved from <https://www.portafolio.co/tendencias/medellin-mejor-ciudad-vivir-america-latina-50456>

PNUD., U. (2013). Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo. [Citado en agosto 2013]. Disponible en <http://www.sigpad.gov.co/sigpad/archivos.aspx?idc=50>.

R., R.-M. (2006). Características socioculturales de la actividad física en tres regiones de Colombia. . *Rev Salud Publica Bogotá.*, 8(2):13-27.

República de Colombia. Ministerio de salud. . (2011). Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en población escolar. Colombia, 2011. . Bogotá D.C.

República de Colombia. Ministerio de salud. (2009.). Estudio nacional de consumo de sustancias

psicoactivas en Colombia, 2008. Bogotá D.C: Guadalupe S.A.

ROBERT DAY OPS. (2005.). Como escribir y publicar trabajos científicos.

Ruiz ÁJ, A. P.-C. (2012). Estudio IDEA (International Day for Evaluation of Abdominal Obesity): prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo asociados en atención primaria en Colombia. *Biomédica*, 32(4):610-6.

Rufo-Campos M. Mortalidad en las epilepsias. *Rev Neurol* 2000;30 (S1):110-0 .doi: 10.33588/rn.30S1.2000138

Schepis TS, R. U. (2005). Epidemiology and etiology of adolescent smoking. . *Curr. Opin. Pediatr.* , 17(5):607.

Secretaría de Salud de Medellín, Factores y determinantes psicosociales, demográficos y culturales del embarazo adolescente en Medellín: Una revisión sistemática exploratoria, 2018

Telemédellin. (2017, Mayo). Clúster de la salud se sigue consolidando en Medellín. Retrieved from <https://telemedellin.tv/cluster-de-la-salud-medellin/178490/>

Tiempo, E. (2017, Diciembre 28). En el 2017, al menos 3,2 millones de extranjeros entraron a Colombia. En el 2017, al menos 3,2 millones de extranjeros entraron a Colombia. Retrieved Diciembre 18, 2018, from <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/en-el-2017-al-menos-3-2-millones-de-extranjeros-entraron-al-pais-166174>

Villalbíe JR, B. J. (2003). Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. . *Med Clin Barc.* , 120(1):14-6.

World Health Organization. . (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Geneva Who Libr. Cat.--Pub.

World Health Organization. OMS | Alcohol [Internet]. WHO. (15 de Abril de 2013). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/index.htm>.

WHO guidance on COVID-19 and NCDs, 2020. Disponible en: <https://rb.gy/8rcqsj>; Public Health England (PHE) definition of individuals at increased risk of severe COVID-19 illness. Disponible en: <https://rb.gy/dlkcze>; CDC guidance on individuals at higher risk of severe COVID-19 disease.

Psicoactivas en población escolar. Colombia, 2011. . Bogotá D.C.

República de Colombia. Ministerio de salud. (2009.). Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia, 2008. Bogotá D.C: Guadalupe S.A.

ROBERT DAY OPS. (2005.). Como escribir y publicar trabajos científicos.

Ruiz ÁJ, A. P.-C. (2012). Estudio IDEA (International Day for Evaluation of Abdominal Obesity): prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo asociados en atención primaria en Colombia. *Biomédica*, 32(4):610-6.

Rufo-Campos M. Mortalidad en las epilepsias. *Rev Neurol* 2000;30 (S1):110-0 .doi: 10.33588/rn.30S1.2000138

Schepis TS, R. U. (2005). Epidemiology and etiology of adolescent smoking. . *Curr. Opin. Pediatr.* , 17(5):607.

Secretaría de Salud de Medellín, Factores y determinantes psicosociales, demográficos y culturales del embarazo adolescente en Medellín: Una revisión sistemática exploratoria, 2018

Telemedellin. (2017, Mayo). Clúster de la salud se sigue consolidando en Medellín. Retrieved from <https://telemedellin.tv/cluster-de-la-salud-medellin/178490/>

Tiempo, E. (2017, Diciembre 28). En el 2017, al menos 3,2 millones de extranjeros entraron a Colombia. En el 2017, al menos 3,2 millones de extranjeros entraron a Colombia. Retrieved Diciembre 18, 2018, from <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/en-el-2017-al-menos-3-2-millones-de-extranjeros-entraron-al-pais-166174>

Villalbíe JR, B. J. (2003). Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción a partir de las Encuestas Nacionales de Salud. . *Med Clin Barc.* , 120(1):14-6.

World Health Organization. . (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Geneva Who Libr. Cat.--Pub.

World Health Organization. OMS | Alcohol [Internet]. WHO. (15 de Abril de 2013). Obtenido de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/index.htm>.

WHO guidance on COVID-19 and NCDs, 2020. Disponible en: <https://rb.gy/8rcqsj>; Public Health England (PHE) definition of individuals at increased risk of severe COVID-19 illness. Disponible en: <https://rb.gy/dlkcze>; CDC guidance on individuals at higher risk of severe COVID-19 disease. Disponible en: <https://rb.gy/lwbqlw>

Yolanda Torres de Galvis, Guillermo Castaño Pérez, Gloria María Sierra Hincapié, Carolina Salas Zapata, José Bareño Silva. Estudio de salud mental, Medellín 2019. Medellín: Universidad CES. Editorial CES, 2020.



*Esta es una publicación de la Secretaría de Salud de Medellín
Para ampliar información puede escribir al correo
planeación.salud@medellin.gov.co
www.medellin.gov.co/salud
Línea de atención al ciudadano 4444144*