



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

ALCALDÍA DE MEDELLÍN

SECRETARÍA DE SALUD
Dirección Técnica de Planeación

Medellín, 2019



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	12
METODOLOGÍA.....	13
SIGLAS	14
1. CAPITULO I. CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTEXTOS TERRITORIAL Y DEMOGRÁFICO	15
1.1 Contexto territorial.....	15
1.1.1 Localización.....	15
1.1.2 Características físicas del territorio.....	17
1.1.3 Accesibilidad geográfica.....	24
Líneas de metro	27
Líneas de teleféricos	27
Líneas tranviarias	28
Líneas integradas al Metro de Medellín	28
1.2 Contexto demográfico	34
1.2.1 Estructura demográfica	39
1.2.2 Dinámica demográfica	44
1.2.3 Movilidad forzada	47
2. CAPÍTULO II. ABORDAJE DE LOS EFECTOS DE SALUD Y SUS DETERMINANTES	61
2.1. Análisis de la mortalidad	61
2.1.1 Mortalidad general por grandes causas	61
2.1.2 Mortalidad específica por subgrupo	71
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.....	99
2.1.5 Identificación de prioridades identificadas por mortalidad general, específica y materno –infantil.	109
2.2. Análisis de la morbilidad	112
2.2.1 Principales causas de morbilidad	112
2.2.2 Morbilidad específica por subgrupo	118

Morbilidad por subcausa de Salud Mental.....	122
Total.....	122
Hombres.....	123
Mujeres	124
2.2.3 Morbilidad de eventos de alto costo	125
2.2.4. Morbilidad de eventos precursores.....	128
2.2.5. Morbilidad de eventos de notificación obligatoria	140
2.2.8. Análisis de la población en condición de discapacidad a 2017	143
2.2.7. Identificación de prioridades principales en la morbilidad.....	148
2.2.9. Análisis de los Determinantes Sociales de la Salud –DSS	149
3. CAPÍTULO III. PRIORIZACIÓN DE LOS EFECTOS DE SALUD	164
BIBLIOGRAFÍA	166

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS TERRITORIOS POR EXTENSIÓN TERRITORIAL Y ÁREA DE RESIDENCIA. MEDELLÍN, 2019.....	17
TABLA 2. TIEMPO DE TRASLADO, TIPO DE TRANSPORTE Y DISTANCIA EN KILÓMETROS. MEDELLÍN, 2019.....	24
TABLA 3. TIEMPO DE TRASLADO Y DISTANCIA EN KILÓMETROS VÍA TERRESTRE DESDE MEDELLÍN HACIA LOS MUNICIPIOS VECINOS, 2019.....	25
TABLA 4. POBLACIÓN PROYECTADA POR ÁREA DE RESIDENCIA. MEDELLÍN, 2019.....	37
TABLA 5. POBLACIÓN POR PERTENENCIA ÉTNICA. MEDELLÍN, 2018.....	38
TABLA 6. PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN POR CICLO VITAL EN MEDELLÍN. 2005, 2019 Y 2020.....	40
TABLA 7. OTROS INDICADORES DE ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA EN MEDELLÍN. 2005, 2019, 2020.....	43
TABLA 8. INDICADORES DE FECUNDIDAD EN MEDELLÍN. 2005 - 2017.....	46
TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE LAS VÍCTIMAS DE CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA DESDE 1984 SEGÚN SU PERTENENCIA. FUENTE: REGISTRO ÚNICO DE VÍCTIMAS, 2019.....	49
TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LOS HECHOS VICTIMIZANTES EN LA POBLACIÓN VÍCTIMA REGISTRADA EN MEDELLÍN. 1997 -2018. FUENTE: REGISTRO ÚNICO DE VÍCTIMAS NACIONAL.....	52
TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS ATENDIDAS SEGÚN PAÍS DE PROCEDENCIA POR MUNICIPIO, MEDELLÍN - ANTIOQUIA 2017.....	56
TABLA 10. DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS ATENDIDAS SEGÚN TIPO DE SERVICIO POR MUNICIPIO, MEDELLÍN - ANTIOQUIA 2017.....	57
TABLA 11. TABLA DE SEMAFORIZACIÓN DE LAS TASAS DE MORTALIDAD POR CAUSAS ESPECÍFICAS DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y MUNICIPIO DE MEDELLÍN, 2006-2017.....	91
TABLA 12. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y NIÑEZ – MENORES DE 5 AÑOS -, POBLACIÓN GENERAL SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS –.MEDELLÍN 2005 – 2017.....	92
TABLA 13. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y NIÑEZ – MENORES DE 5 AÑOS – NIÑOS, SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS – .MEDELLÍN 2005 – 2017.....	93
TABLA 14. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL Y NIÑEZ – MENORES DE 5 AÑOS – NIÑAS, SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS – . MEDELLÍN 2005 – 2017.....	94
TABLA 15. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL– MENORES DE 1 AÑO -, PARA POBLACIÓN GENERAL SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS –.MEDELLÍN 2005 – 2017.....	95
TABLA 16. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL– MENORES DE 1 AÑO -, PARA NIÑOS Y NIÑAS GENERAL SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS –.MEDELLÍN 2005 – 2017.....	96
TABLA 17. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ– MENORES ENTRE 1 Y 4 AÑOS -, PARA POBLACIÓN GENERAL SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS –MEDELLÍN 2005 – 2017.....	97
TABLA 18. TASAS ESPECÍFICAS DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ– MENORES ENTRE 1 Y 4 AÑOS -, PARA NIÑOS Y NIÑAS SEGÚN LA LISTA DE CAUSAS –.MEDELLÍN 2005 – 2017.....	98
TABLA 19. SEMAFORIZACIÓN Y TENDENCIA DE LA MORTALIDAD MATERNO – INFANTIL Y NIÑEZ, ANTIOQUIA /MEDELLÍN, 2006- 2017.....	100
TABLA 20. INDICADORES DE RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA Y LA TASA DE MORTALIDAD NEONATAL POR ETNIA DE MEDELLÍN, 2016 – 2017.....	108
TABLA 21. INDICADORES DE RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA Y TASA DE MORTALIDAD NEONATAL POR ÁREA DE RESIDENCIA DE MEDELLÍN, 2016 – 2017.....	109
TABLA 22. IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES EN SALUD DE MEDELLÍN, 2005-2017.....	109
TABLA 23. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD, POBLACIÓN GENERAL MEDELLÍN 2009 – 2018.....	114

TABLA 24. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD GENERAL EN HOMBRES, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	116
TABLA 25. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN MUJERES, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	118
TABLA 26. MORBILIDAD POR SUBCAUSAS EN POBLACIÓN GENERAL, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	120
TABLA 27. MORBILIDAD POR SUBCAUSAS EN POBLACIÓN MASCULINA, MEDELLÍN 2009 – 2017.....	121
TABLA 28. MORBILIDAD POR SUBCAUSAS EN POBLACIÓN FEMENINA, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	122
TABLA 31. MORBILIDAD POR SUBCAUSA: SALUD MENTAL Y CURSO DE VIDA EN POBLACIÓN GENERAL, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	123
TABLA 32. MORBILIDAD POR SUBCAUSA: SALUD MENTAL Y CURSO DE VIDA EN HOMBRES, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	124
TABLA 33. MORBILIDAD POR SUBCAUSA: SALUD MENTAL Y CURSO DE VIDA EN MUJERES, MEDELLÍN 2009 – 2018.....	125
TABLA 29. SEMAFORIZACIÓN Y TENDENCIA DE LOS EVENTOS DE ALTO COSTOS. ANTIOQUIA Y MEDELLÍN 2009-2018.....	126
TABLA 30. PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN MEDELLÍN, 2018.....	127
TABLA 31. EVENTOS PRECURSORES EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, 2011 – 2018.....	129
TABLA 32. INDICADORES DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, MEDELLÍN 2015.....	136
TABLA 33. LETALIDAD Y TASA DE INCIDENCIA DE EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA. ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2007-2017.....	141
TABLA 34.....	145
TABLA 37. PRIORIDADES IDENTIFICADAS EN LA MORBILIDAD ATENDIDA, EVENTOS DE ALTO COSTO, EVENTOS PRECURSORES Y EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA ANTIOQUIA, MEDELLÍN, 2017.....	148
TABLA 38. DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LA SALUD - CONDICIONES DE VIDA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, 2015-2018.....	150
TABLA 39. DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LA SALUD - CONDICIONES DE VIDA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN SEGÚN TIPO DE ÁREA, 2018.....	151
TABLA 40. DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LA SALUD - SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, 2005-2017.....	152
TABLA 41. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL, MEDELLÍN 2014-2015.....	155
TABLA 42. DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LA SALUD - FACTORES PSICOLÓGICOS Y CULTURALES DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN 2010-2018.....	157
TABLA 43. DETERMINANTES INTERMEDIOS DE LA SALUD -SISTEMA SANITARIO DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN 2005-2018.....	157
TABLA 44. INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD IPS HABILITADAS EN MEDELLÍN, SEGÚN SU NATURALEZA JURÍDICA, NOVIEMBRE 2019.....	158
TABLA 46. INDICADORES DE SISTEMA SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, NOVIEMBRE 2019.....	161
TABLA 46. INDICADORES DE TIPO DE SERVICIO OFRECIDO POR EL SISTEMA SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN, NOVIEMBRE 2019.....	161
TABLA 47. OTROS INDICADORES DE INGRESO, MUNICIPIO DE MEDELLÍN- AM 2010-2017.....	163
TABLA 48. TASA DE COBERTURA BRUTA DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN 2005 – 2018.....	163
TABLA 50. ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE CALIDAD DE VIDA Y SUS COMPONENTES SEGÚN COMUNAS. MEDELLÍN 2012-2015.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 51. RAZÓN ÍNDICE DE DESIGUALDAD SOCIAL. COMPONENTES ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE CALIDAD DE VIDA. MEDELLÍN 2012 -2015.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 52. ÍNDICE RELATIVO DE DESIGUALDAD SOCIAL. MEDELLÍN 2012-2015.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 53. DESIGUALDADES SOCIALES EN SALUD, COMPARACIÓN COMUNAS DE MAYOR Y MENOR IMCV. MEDELLÍN, 2015.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 54. ÍNDICE RELATIVO DE DESIGUALDAD SOCIAL EN SALUD. MEDELLÍN 2015.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA 55. ÍNDICE DE EFECTO DE LA CALIDAD DE VIDA SOBRE LOS INDICADORES DE SALUD. MEDELLÍN 2015.¡ERROR!

MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA 56. ÍNDICE RELATIVO DE DESIGUALDAD SOCIAL. INDICADORES SOCIALES Y DE SALUD. MEDELLÍN 2015.....¡ERROR!

MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA 57. ÍNDICE DE EFECTO DE LOS INDICADORES SOCIALES DE LA CALIDAD DE VIDA SOBRE LOS INDICADORES DE SALUD.

MEDELLÍN 2015.....¡ERROR! **MARCADOR NO DEFINIDO.**

TABLA 58. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD DE MEDELLÍN.164

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA METRO DE MEDELLÍN, 2019.....	29
FIGURA 2. INDICADORES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO EN MEDELLÍN, 2019.....	29
FIGURA 3. PIRÁMIDE POBLACIONAL DE MEDELLÍN. 2005, 2019, 2020.....	39
FIGURA 4. CAMBIO EN LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPO ETARIOS EN MEDELLÍN. 2005,2019 Y 2020.....	41
FIGURA 5. POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPO DE EDAD. MEDELLÍN, 2019.....	42
FIGURA 6. COMPARACIÓN ENTRE LA TASA DE CRECIMIENTO NATURAL Y LAS TASAS BRUTAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD, ANTIOQUIA, 2005 AL 2017.....	44
FIGURA 7. ESPERANZA DE VIDA AL NACER, POR SEXO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, 1885 – 2020 Y MUNICIPIO DE MEDELLÍN 2005-2015-2020.....	47
FIGURA 8. DISTRIBUCIÓN DE LAS VÍCTIMAS DE CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA DESDE 1984 SEGÚN CURSO DE VIDA. FUENTE: REGISTRO ÚNICO DE VÍCTIMAS, 2019.....	48
FIGURA 9 PIRÁMIDE POBLACIONAL DE LA POBLACIÓN VÍCTIMA DEL CONFLICTO ARMADO EN MEDELLÍN.....	49
FIGURA 10 COMPARATIVO DE LA TENDENCIA DEL ÍNDICE DE INTENSIDAD EN COLOMBIA, ANTIOQUIA Y MEDELLÍN ENTRE LOS AÑOS 1997 Y 2018.....	50
FIGURA 11. COMPARATIVO DE LA TENDENCIA DEL ÍNDICE DE PRESIÓN EN COLOMBIA, ANTIOQUIA Y MEDELLÍN ENTRE LOS AÑOS 1997 Y 2018.....	51
FIGURA 12. COMPORTAMIENTO DEL REGISTRO DE INGRESO DE EXTRANJEROS, COLOMBIA 2018.....	54
FIGURA 13. FLUJOS MIGRATORIOS DE EXTRANJEROS SEGÚN ORIGEN POR EXTRANJEROS. COLOMBIA, 2018.....	55
FIGURA 14. DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS ATENDIDAS EN LOS SERVICIOS DE SALUD SEGÚN RÉGIMEN DE AFILIACIÓN POR MUNICIPIO, MEDELLÍN - ANTIOQUIA 2017.....	55
FIGURA 15. ATENCIONES EN SALUD DE POBLACIÓN MIGRANTE- SEGÚN RÉGIMEN DE AFILIACIÓN 2017.....	58
FIGURA 16. TASA DE MORTALIDAD TOTAL AJUSTADA POR EDAD DE MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	62
FIGURA 17. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LOS HOMBRES DE MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	63
FIGURA 18. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS MUJERES DE MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	64
FIGURA 19. PROPORCIÓN DE AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS –AVPP TOTAL POR GRANDES CAUSAS. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	65
FIGURA 20. AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS –AVPP POR GRANDES CAUSAS EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	66
FIGURA 21. AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS –AVPP POR GRANDES CAUSAS EN LAS MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	67
FIGURA 22. TASA DE AVPP POR GRANDES CAUSAS LISTA 6/67 GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	68
FIGURA 23. TASA DE AVPP POR GRANDES CAUSAS LISTA 6/67 AJUSTADO EN LOS HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	69
FIGURA 24. TASA DE AVPP POR GRANDES CAUSAS LISTA 6/67 AJUSTADA EN LAS MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	70
FIGURA 25. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	72
FIGURA 26. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.....	73

FIGURA 27. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EN MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	74
FIGURA 28. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS NEOPLASIAS EN LA POBLACIÓN GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	75
FIGURA 29. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS NEOPLASIAS EN MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	76
FIGURA 30. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS NEOPLASIAS EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	77
FIGURA 31. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO EN POBLACIÓN GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	79
FIGURA 32. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	80
FIGURA 33. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO EN MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	81
FIGURA 34. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL EN GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	82
FIGURA 37. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ACUSAS EXTERNAS EN LA POBLACIÓN GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	84
FIGURA 38. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS ACUSAS EXTERNAS EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	85
FIGURA 39. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS CAUSAS EXTERNAS EN MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	86
FIGURA 40. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS DEMÁS ENFERMEDADES EN POBLACIÓN GENERAL. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	87
FIGURA 41. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS DEMÁS ENFERMEDADES EN HOMBRES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	88
FIGURA 42. TASA DE MORTALIDAD AJUSTADA POR EDAD PARA LAS DEMÁS ENFERMEDADES EN MUJERES. MEDELLÍN, 2005 – 2017.	89
FIGURA 43. TENDENCIA DE LA RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA GENERAL. MEDELLÍN, 2004-2017.	101
FIGURA 44. TASA DE MORTALIDAD NEONATAL. ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2005- 2017.	102
FIGURA 45. TASA DE MORTALIDAD INFANTIL, ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2005- 2017.	103
FIGURA 46. TASA DE MORTALIDAD EN LA NIÑEZ, ANTIOQUIA – MEDELLÍN. 2005- 2017.	104
FIGURA 47. TASA DE MORTALIDAD POR EDA, ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2005- 2017.	105
FIGURA 48. TASA DE MORTALIDAD POR IRA, ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2005- 2017.	106
FIGURA 49. TASA DE MORTALIDAD POR DESNUTRICIÓN, ANTIOQUIA / MEDELLÍN, 2005- 2017.	107
FIGURA 50. PORCENTAJE DE RIESGO ATRIBUIBLE POBLACIONAL %RAP MEDELLÍN 2015.	139
FIGURA 51. TENDENCIA DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN MEDELLÍN ENTRE 2008 Y 2015.	140
FIGURA 52. TASA DE INCIDENCIA DE DENGUE EN MEDELLÍN, 2007-2017.	142
FIGURA 53. TASA DE INCIDENCIA DE SÍFILIS CONGÉNITA EN MEDELLÍN, 2007-2017.	143
FIGURA 54. PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN A 2018.	144
FIGURA 55 CLASIFICACIÓN SEGÚN CIF (CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO, DE LA DISCAPACIDAD Y DE LA SALUD) DE DEFICIENCIAS EN FUNCIONES Y ESTRUCTURAS CORPORALES. MEDELLÍN, A CORTE 2018.	145
FIGURA 56. PREVALENCIA REPORTADA DE DISCAPACIDAD SEGÚN COMUNA, MEDELLÍN 2018.	147
FIGURA 57 PREVALENCIA REGISTRADA SEGÚN ORIGEN DE DISCAPACIDAD. MEDELLÍN, 2018.	147
FIGURA 58. TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN Y TASA DE OCUPACIÓN, COMUNAS, ZONA URBANA DE MEDELLÍN, 2017.	153
FIGURA 59. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO. MEDELLÍN, 2017.	154



FIGURA 60. TASA DE DESEMPLEO (TD). MEDELLÍN ZONA URBANA, 2015.....156



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



LISTA DE MAPAS

MAPA 1. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA Y LÍMITES. MEDELLÍN, 2019.	16
MAPA 2. RELIEVE E HIDROGRAFÍA. MEDELLÍN, 2019.....	18
MAPA 3. MAPA DE MOVIMIENTOS EN MASA. MEDELLÍN, 2017.....	23
MAPA 4. VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES. MEDELLÍN, 2019.....	32
MAPA 5. DENSIDAD POBLACIONAL POR KILÓMETRO CUADRADO. MEDELLÍN, 2019.....	35
MAPA 6. POBLACIÓN POR COMUNA DE RESIDENCIA. MEDELLÍN, 2019.....	36
MAPA 8. POBLACIÓN SEGÚN PERTENENCIA ÉTNICA DISTINTA A MESTIZOS. MEDELLÍN, 2018.....	38
MAPA 9. DISTRIBUCIÓN PREVALENCIA POR COMUNA DEL CONSUMO DE CIGARRILLO, MEDELLÍN 2015.	130
MAPA 10. DISTRIBUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CONSUMO EXCESIVO DEL ALCOHOL SEGÚN COMUNA. MEDELLÍN 2015.	132
MAPA 11. PREVALENCIA DEL CONSUMO DE MENOS DE CINCO PORCIONES DE FRUTAS O VERDURAS AL DÍA POR LUGAR DE RESIDENCIA, MEDELLÍN 2015.	133
MAPA 12. PREVALENCIA ACTIVIDAD FÍSICA BAJA. MEDELLÍN, 2015.	135
MAPA 13. PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD POR LUGAR DE RESIDENCIA, MEDELLÍN 2015.	136
MAPA 14. PREVALENCIA DEL RIESGO CARDIOVASCULAR GLOBAL ALTO, SEGÚN COMUNAS. MEDELLÍN 2015.....	138
MAPA 15. INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD (IPS) HABILITADAS EN MEDELLÍN, SEGÚN SU NATURALEZA JURÍDICA, JUNIO DE 2019.	160

Alcalde

Federico Andrés Gutiérrez Zuluaga

Equipo DirectivoClaudia Helena Arenas Pajón
Secretaria de Salud de MedellínNatalia López Delgado
Subsecretaria de Salud PúblicaYanneth Castaño Castaño
Subsecretaria de Gestión de Servicios de saludMargarita Maria Escudero Osorio
Subsecretario Administrativa y financieraÁngela Londoño Trujillo
Dirección Técnica de Planeación en Salud**Equipo Coordinador ASIS**Luis Augusto Hurtado
Líder de Programa Planeación y Participación SocialJulio Cesar Suarez Alvarez
Líder de Programa Gestión de la Información y el ConocimientoDora Beatriz Rivera Escobar
Gerente de Sistemas de Información en Salud,
Esp en EstadísticaVerónica Maria Lopera Velásquez
Bacterióloga, EpidemiólogaMary Salazar Barrientos
Gerente de Sistemas de Información en Salud,
EpidemiólogaEduardo Santa Cruz
Gerente de Sistemas de Información en Salud,
Epidemiólogo**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 Subsecretaria de Salud Pública
Subsecretaría de Salud Pública, Secretaria de Salud
Subsecretaria de Gestión de Servicios de Salud
Subdirección de información
Departamento Administrativo de Planeación Municipal
Personería de Medellín.

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 de Situación 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, durante el año 2019 se inició una actualización al ejercicio de profundización en los diferentes territorios del municipio del 2017, sobre los eventos de mayor relevancia identificada en el Análisis Situacional de Salud Metodología Ministerio, estos documentos estarán disponibles a través de la página web de la Alcaldía, junto con los de la versión anterior; 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.

En virtud de lo anterior, y para complementar la información necesaria para la comprensión de esta situación, se comenzó entonces 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, concedores 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.



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 enfermar 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 entonces, 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.

Así, 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.

A continuación se detallan las fuentes utilizadas en el presente documento. Se utilizaron como fuentes de información las estimaciones y proyección de la población de los censos 1985, 1993 y 2005 para analizar el contexto demográfico del municipio. Para comprender mejor la mortalidad del municipio, se utilizó la información del periodo entre el 2005 al 2017, de acuerdo a las bases de datos de Estadísticas vitales (nacimientos y defunciones), consolidadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

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 2018; 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 2017; 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.

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
SIBEN: 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 fundado 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 su desarrollar iniciativas 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 y junto a Barcelona y Lisboa en Europa (Portafolio, 2014). 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

Mapa 1. División política administrativa y límites. Medellín, 2019.



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 de 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, 2019

Municipio	Extensión urbana		Extensión rural		Extensión total		
	Extensión Km ²	Porcentaje	Extensión Km ²	Porcentaje	Extensión Km ²	Porcentaje	
Comuna	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	
Corregimiento	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

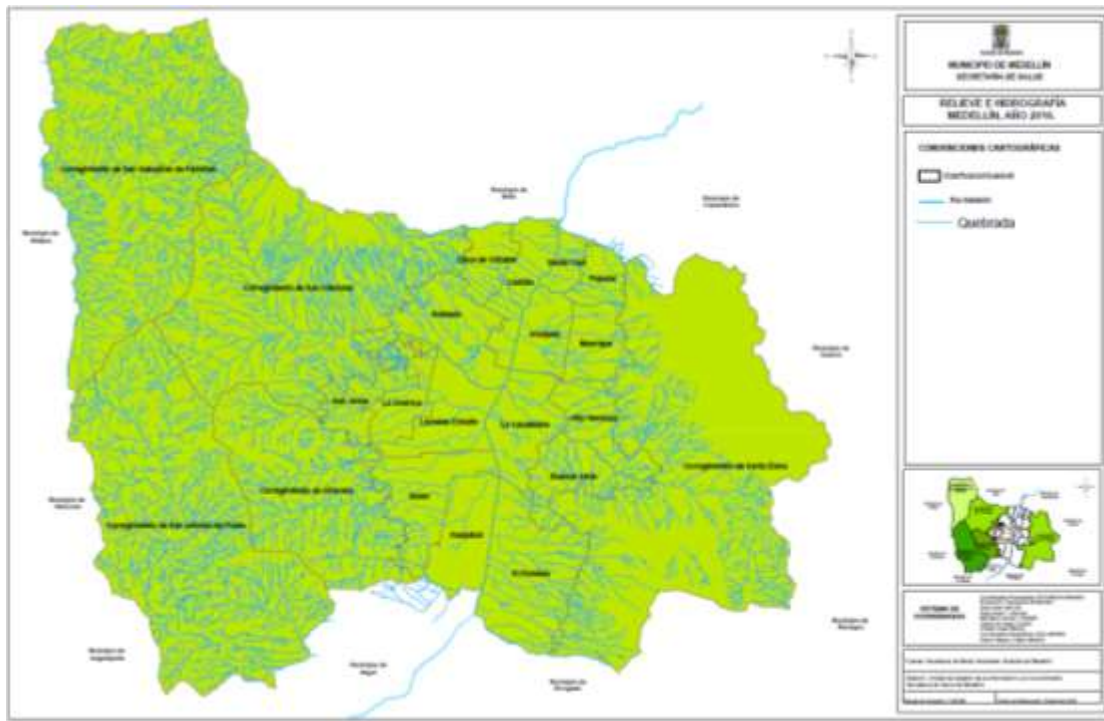
Relieve y altitud

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.

Mapa 2. Relieve e hidrografía. Medellín, 2019



Fuente: Cartografía SIGAME.

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 ó 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.

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 periodos 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

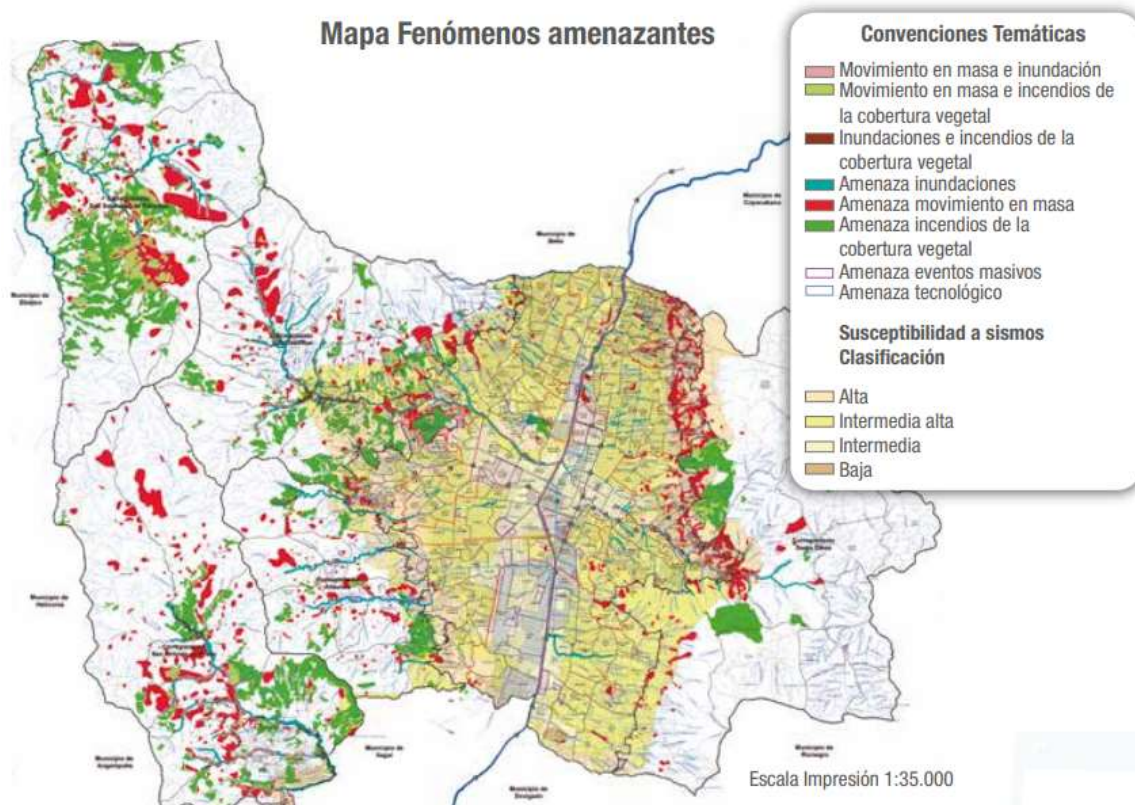
En Medellín se ha identificado un total 223.426,24 m² como zonas de amenaza por inundaciones, de los cuales la mayor cantidad se localiza en el suelo urbano categorizados como en condiciones de riesgo (69,3%), un 22,4% ha sido catalogado como zona de alto riesgo no mitigable en el suelo urbano y el 8,3% 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 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.



Fuente: Open Data Geográfico – Alcaldía de Medellín.

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.

1.1.3 Accesibilidad geográfica

Medellín cuenta con una población de 2.529.403 habitantes, de las cuales el 89% se ubica en el área urbana y el 11% 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. 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, 2019.

Corregimiento	Tiempo en Minutos*	Distancia en kilómetros +	Tipo de transporte de traslado
Altavista	20	9,4	Particular, Buses, Taxis
San Sebastian de Palmitas	36	17,5	Particular, Buses, Taxis
San Antonio de Prado	34	18,8	Particular, Buses, Taxis
San Cristobal	23	12,0	Metrocable, Particular, Buses, Taxis
Santa Elena	33	19,9	Particular, Buses, Taxis, Metrocable

*Tiempo de llegada desde el corregimiento al centro del municipio

+Distancia en kilómetros desde el corregimiento al centro del municipio

Fuente: Secretaría de movilidad de Medellín.

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, 2019.

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.

Medellín y el área Metropolitana han desarrollado un sistema de transporte público masivo denominado Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá –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 Metroplus. 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 Aburra (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 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	En construcción	4	138	Telecabinas
----------	------------------------	---------------------------------------	-------	-----------------	---	-----	-----------------------------

Líneas tranviarias

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 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

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.

Figura 1. Mapa metro de Medellín, 2019.



Figura 2. Indicadores del Sistema de Transporte público en Medellín, 2019.

Datos del Sistema / METRO facts												
Línea	A	B	K	J	L	H	M	P	1	2	T-A	TOTAL
Tipos de sistema	Ferrocarril	Ferrocarril	Cable aéreo	Cable aéreo	Cable aéreo	Cable aéreo	Cable aéreo	Cable aéreo	Bus articulado	Bus estándar	Ferrocarril	3 sistemas: 11 Líneas y 2 paraderos
Cantidad	300	300	10	10	10	10	10	12	154	90	300	N/A
Longitud de las líneas	11,8 km	11,8 km	14,2 km	14,2 km	14,2 km	14,2 km	14,2 km	14,2 km	13,2 km	13,2 km	4,2 km	76,12 kilómetros en total 31,3 km Metro 14,62 km Cable aéreo 12,5 km Troncal BRT 13,5 km Pretronzal 4,2 km Tranvía
Estaciones	21	6	3	3	2	2	2	3	20	8	3	79
Veículos	80	340	93	119	55	44	49	138	30	47	12	240
Capacidad	N/A	N/A	20	31	23	10	11	29	N/A	N/A	N/A	124
Tiempo de recorrido	42 minutos	10,5 minutos	9 minutos	12 minutos	15 minutos	5 minutos	4 minutos	10 minutos	45 minutos	52 minutos	19 minutos	
Velocidad comercial	40 (Max.80 km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	18 (km/h)	19 (km/h)	16 (Máx.60 km/h)	13 (Máx.60 km/h)	16 (Máx.70 km/h)	
Transmisión de señales	3:00	3:50	0:42	0:42	0:14	0:13	0:09	0:11	2:45	4:17	4:44	
Capacidad Potencial (Personas por hora por hora)	41.480	16.231	3.000	3.000	1.200	1.800	2.500	4.000	3.270	1.417	3.807	81.705
Estación de transferencia	Acevedo San Antonio Hospital Industriales	San Antonio San Javier	Acevedo Santo Domingo	San Javier	Santo Domingo	Oriente	Miraflores	Acevedo	Hospital Cisneros Industriales	Industriales	San Antonio Miraflores Oriente	
Inicio Operación	30/11/1995	29/02/1996	7/08/2004	3/03/2008	9/02/2010	17/12/2016	26/02/2019	En construcción	22/12/2011	22/04/2013	31/03/2016	

Fuente: Sistema SIVISTRA, 2019.

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 4) 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 4), 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 4).

Mapa 4. Vías de comunicación terrestres. Medellín, 2019.



Fuente: DAP Departamento Administrativo de Planeación.

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, Estado y Floresta.

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 le 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 tiquete, puede transportarse y traspasar entre bus, metro, metrocable y metrolús.

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 2005-2018-2020, la población de Medellín pasó de 2.214.494 en el año 2005 a 2.549.537 en 2019, lo cual representa que la tasa de crecimiento poblacional haya descendido de 1,2 a 1,02. Lo que implica que la población de Medellín está creciendo a un ritmo más lento que antes.

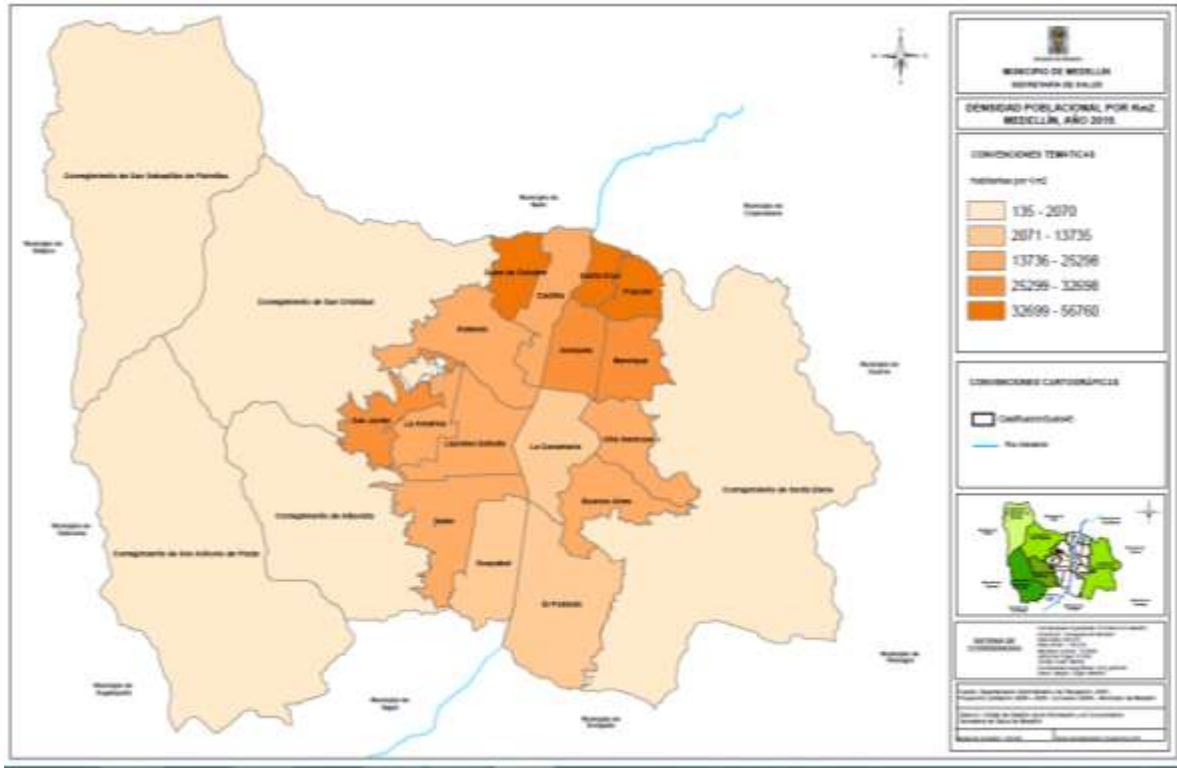
Densidad poblacional por kilómetro cuadrado

Para el año 2019 las comunas con mayor densidad poblacional por kilómetro cuadrado en orden fueron Santa Cruz, Doce de Octubre y Popular, las cuales presentan entre 42.570 y 51.375 habitantes por kilómetro cuadrado (Mapa 5), seguidas por las comunas de Aranjuez, Manrique, San Javier y Castilla que albergan entre 24.977 y 33.445 habitantes por km²; mientras que en las comunas La América, Villa hermosa, Buenos Aires, Belén y Robledo residen entre 18.568 y 24.483 personas 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 9.202 y 16.618 habitantes por Km².

Finalmente, a pesar que los corregimientos presentan las densidades poblacionales más bajas del municipio (Mapa 5), se resalta que San Antonio de Prado y San Cristóbal, son los corregimientos más poblados, con 2.017 y 1.844 habitantes por Km², respectivamente.

Mapa 5. Densidad poblacional por kilómetro cuadrado. Medellín, 2019



Fuente: DAP Departamento Administrativo de Planeación.

Población por área de residencia urbano/rural

Los 2.549.537 de habitantes de Medellín en 2019, presentan una distribución del 98, 9% en la zona urbana y el 1,1% en el área rural. En número absolutos las comunas con más población son Belén, Doce de octubre, Robledo y Aranjuez (Mapa 6).

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 6. Población por comuna de residencia. Medellín, 2019.



Municipio	Población	%
1. Popular	132.482	5,2
2. Santa Cruz	113.520	4,5
3. Manrique	162.374	6,4
4. Aranjuez	163.489	6,5
5. Castilla	151.785	6
6. Doce de Octubre	195.800	7,7
7. Robledo	176.810	6,9
8. Villa Hermosa	139.493	5,5
9. Buenos Aires	137.494	5,4
10. La Candelaria	85.783	3,4
11. Laureles	123.185	4,9
12. La América	97.457	3,8
13. San Javier	140.243	5,5
14. El Poblado	133.814	5,2
15. Guayabal	96.142	3,8
16. Belén	197.593	7,8
50. Palmitas	7.819	0,3
60. San Cristóbal	105.977	3,9
70. Altavista	40.911	1,6
80. San Antonio de Prado	126.285	4,8
90. Santa Elena	21.081	0,8
TOTAL	2.549.537	100

Fuente: Proyección población 2006 – 2020 - Convenio DANE - Municipio de Medellín, 2019

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, situación que se ha ido creciendo a lo largo de los años, de esta forma, en 2005 el grado urbanización era de 98,25%; mientras que para el 2019 alcanzó la cifra de 98,9%, 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, 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, 2019.

Habitantes de Medellín	Cabecera			Resto		
	Nº	%	Habitantes por c/ Km ²	Nº	%	Habitantes por c/ Km ²
2.549.537	2.522.081	98,9	24.873	27.456	1,1	102

Fuente: Proyección población 2006 – 2020 - Convenio DANE - Municipio de Medellín, 2018.

Número de viviendas

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 2018, en Medellín hubo un total de 874.205 viviendas; la mayor proporción ubicadas en Belén 9.07% (79.301), Robledo 7,56% (62.424), Manrique 6,49% (53.606), Doce de Octubre 6,47 (53.341), La América 7.51% (65.611) y Robledo 7.14% (62.453). La menor proporción se observaron en los corregimientos de Palmitas 0,19% (1.680), Santa Elena 0.51%(4.462) y Altavista 0.69%(6.010). De igual forma, se observó que los tipos de viviendas en el municipio presentaron la siguiente distribución: el 69.9% correspondieron a apartamento, el 28.2% a casa, el 1.09% a cuartos o habitaciones y sólo el 0,15% correspondieron a ranchos o viviendas de desechos.

El material predominante en las paredes fue el “Ladrillo, bloque y adobe revocado o pintado” con aproximadamente el 70% de las viviendas, seguido de “bahareque revocado”. En los pisos primó como material “Baldosa, vinilo, tabletao ladrillo” y el “Cemento o gravilla”.

Es importante resaltar que según la encuesta de calidad de vida, la distribución por estrato socioeconómico de la población fue la siguiente: el 12,22% de los habitantes pertenecían al estrato 1, el 34.20% al estrato 2, el 29.46% al estrato 3, el 11.25% al estrato 4, el 8.43% al estrato 5 y el 4.44% pertenecían al estrato 6.

Número de hogares

La Encuesta de Calidad de Vida de Medellín en 2018, arrojó un total de hogares de 877.923 con una relación de 1,004 viviendas por hogar; en donde en promedio habitaban 3.35 personas por vivienda. En el área urbana, las comunas con más número de personas por vivienda fueron el Doce de Octubre con 3.7 personas en promedio por hogar, seguida de Popular y Santa Cruz con 3.6). Las comunas con menor número de personas por vivienda fueron El Poblado (2,67), Laureles-Estadio (2,86), la candelaria (2.9) y la América con 3.11

En cuanto al área rural, el corregimiento con mayor número de personas por vivienda fue Santa Elena con 3,94 personas por vivienda y el de menor fue Alta Vista, con 3,31 personas por vivienda.

Población por pertenencia étnica

Según lo reportado por el censo de 2005, el 6,5% de la población residente en Medellín se auto reconocía como Negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente y el 0,1% como indígenas. Por otro lado, la Encuesta de Calidad de Vida desarrollada por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Medellín para el año 2018, el 65.51% de la población del municipio es mestiza y aproximadamente un 22%

es blanca. Sólo el 4.2% de la población de Medellín pertenece a las etnias afrodescendiente, grupos indígenas y raizales. 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.

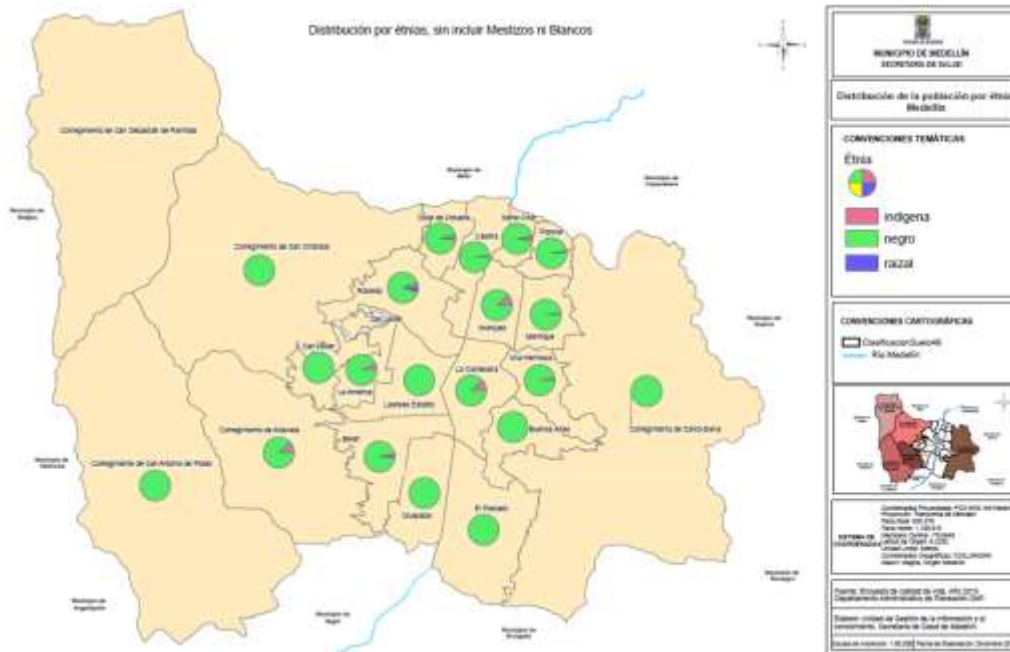
Pertenencia étnica	Masculino	Femenino	Total	% Población
Mestizo	783.519	873.462	1.656.981	65,51%
Blanco	260.062	299.324	559.386	22,12%
Negro(a), mulato, afrocolombiano, afrodescendiente	43.420	46.030	89.450	3,54%
Indígena	7.370	7.580	14.950	0,59%
Raizal -Sanandresano	767	805	1.572	0,06%
TOTAL	1.095.138	1.227.201	2.322.339	100,00

- Nota: para 227 personas no reportaron pertenencia étnica.

Fuente: Proyección de pertenencia étnica de Encuesta de calidad de vida.

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. Es de resaltar que en Robledo 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, Aranjuez y en el Corregimiento de Altavista. (Mapa 8).

Mapa 7. Población según pertenencia étnica distinta a mestizos. Medellín, 2018.



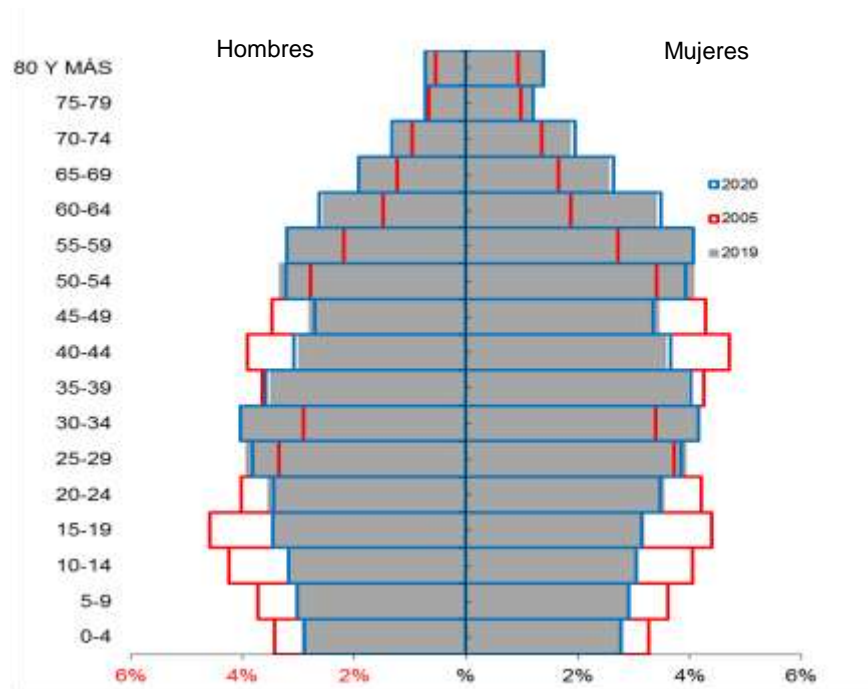
Fuente: Encuesta de calidad de vida. DAP Departamento Administrativo de Planeación.

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 2019 comparado con el año 2005, de igual forma, comparando éstos mismos años se evidencia el ensanchamiento que representa a la población adulta mayor, 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 2020 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 29 años disminuyen en cantidad al avanzar el tiempo; pero de 50 años en adelante el comportamiento es inverso y dichos grupos aumenta. Con este comportamiento para el año 2020 se percibe una inversión de la pirámide poblacional de, pasando de mayoría la población infantil a incrementar el número de adultos. (Figura 2).

Figura 3. Pirámide poblacional de Medellín. 2005, 2019, 2020.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Población por grupo de edad

El cambio en el tamaño poblacional por ciclo vital es inverso, la primera infancia en el municipio muestra un descenso desde el año 2005 pasando de 8,1% a 6,9% en el 2019, de manera similar se comporta el ciclo de infancia, sin embargo, al proyectar al 2020, esta se mantiene estable en un 7,2%.

En la población adolescente se registra nuevamente un descenso marcado en la proporción, pasando de 12,3% para el año 2005 a 9,0% en el año 2019, sin embargo, en las proyecciones para el año 2020 la proporción tiende a mantenerse. En la población Joven se evidencia una tendencia similar.

La población Adulta presenta un aumento del año 2005 al 2019 de un 2,4%, pasando de 45,8% a 47,9% y se espera que para 2020 descienda en un 0,4%.

La población adulta mayor asciende de 2005 a 2019, al pasar de 11,7% a 17,5% en 2019 y se espera continúe ascendiendo hacia 2020 en 1% (Tabla 6).

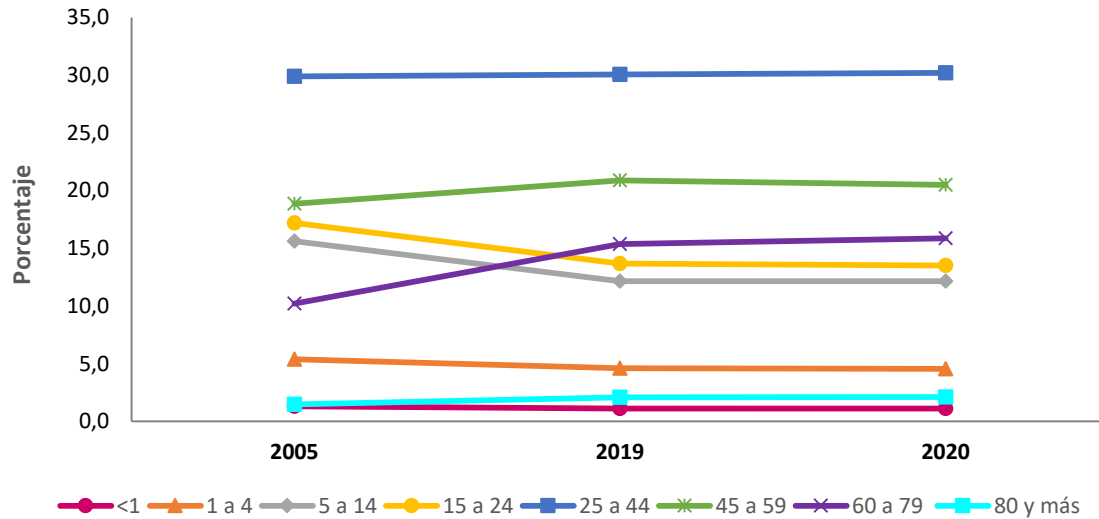
Tabla 6. Proporción de la población por ciclo vital en Medellín. 2005, 2019 y 2020.

Ciclo vital	2005		2019		2020	
	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa
Primera infancia (0 a 5 años)	179156	8,1	175966	6,9	175123	6,8
Infancia (6 a 11 años)	202471	9,1	184223	7,2	185298	7,2
Adolescencia (12 a 18)	272296	12,3	229938	9,0	231639	9,0
Juventud (19 a 26)	287447	13,0	292791	11,5	288417	11,2
Adulthood (27 a 59)	1014187	45,8	1221627	47,9	1226341	47,7
Persona mayor (60 y más)	258937	11,7	444992	17,5	462189	18,0
TOTAL	2214494	100	2549537	100	2569007	100

Fuente: Proyecciones DANE 2005-2020.

El análisis de la edad, a través de otras agrupaciones permitió observar como en los tres periodos de corte (2005, 2019 y 2020) hay grupos con comportamiento estable y otros con variaciones más marcadas. La primera condición fue evidente en los grupos extremos, menores de 1 año y mayores de 80, aunque con tendencia contraria, 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.

Figura 4. Cambio en la proporción de la población por grupo etarios en Medellín. 2005,2019 y 2020.

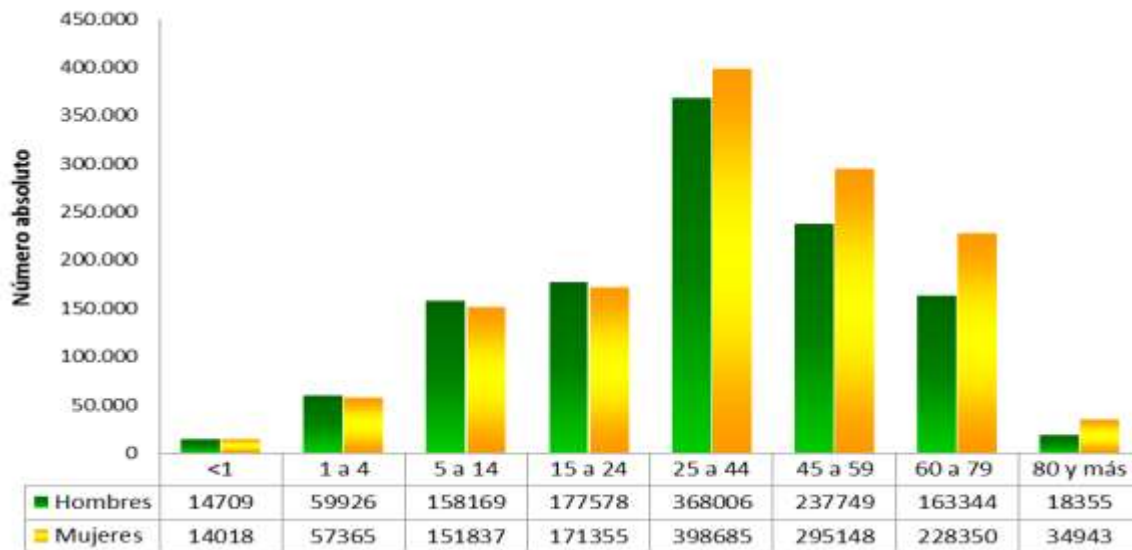


Fuente: Proyecciones población municipio 2005-2020. DANE

Al comparar los tres años de corte 2005, 2018 y 2020, la mayor proporción de la población del municipio se encuentra en los grupos de edad de 25 a 44 años, seguido por el grupo de edad de 45 a 59 años. El grupo de edad de 5 a 14 años presenta el mayor descenso hacia el 2020 y el de 60-79 años con el mayor aumento para el mismo año.

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.

Figura 5. Población por sexo y grupo de edad. Medellín, 2019.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Otros indicadores demográficos

Relación hombres/mujer: En el año 2005 por cada 89 hombres, había 100 mujeres, proporción que se sigue manteniendo

Razón niños mujer: En el año 2005 por cada 23 niños y niñas (0-4años), había 100 mujeres en edad fértil (15-49años), mientras que para el año 2019 por cada 22 niños y niñas (0-4años), había 100 mujeres en edad fértil

Índice de infancia: En el año 2005 de 100 personas, 22 correspondían a población hasta los 14 años, mientras que para el año 2019 este grupo poblacional fue de 18 personas

Índice de juventud: En el año 2005 de 100 personas, 24 correspondían a población de 15 a 29 años, mientras que para el año 2019 este grupo poblacional fue de 22 personas

Índice de vejez: En el año 2005 de 100 personas, 12 correspondían a población de 65 años y más, mientras que para el año 2019 este grupo poblacional fue de 17 personas.

Índice de envejecimiento: En el año 2005 de 100 personas 52 correspondían a población de 65 años y más, mientras que para el año 2019 este grupo poblacional fue de 98 personas.

Índice demográfico de dependencia: En el año 2005 de 100 personas entre los 15 a 64 años, había 44 personas menores de 15 años ó de 65 años y más (dependientes), mientras que para el año 2019 este grupo poblacional fue de 42 personas.

Índice de dependencia infantil: En el año 2005, 32 personas menores de 15 años dependían de 100 personas entre los 15 a 64 años, mientras que para el año 2019 fue de 25 personas.

Índice de dependencia mayores: En el año 2005, 12 personas de 65 años y más dependían de 100 personas entre los 15 a 64 años, mientras que para el año 2019 fue de 16 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.

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, en mejores atenciones y en la amplia gama de tratamientos tecnológicos y científicos para garantizar la sobrevivencia de la población.

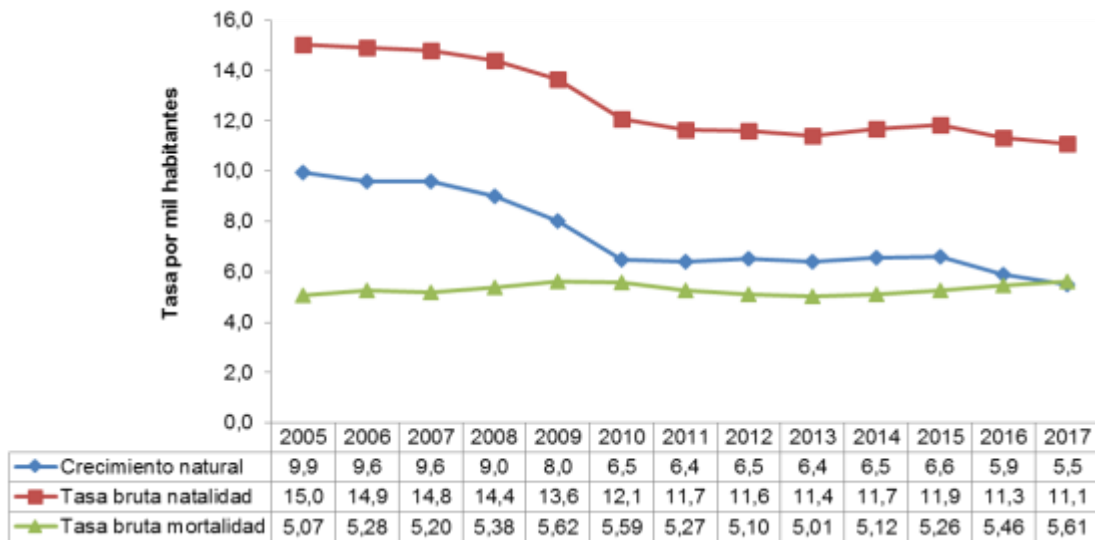
Tabla 7. Otros indicadores de estructura demográfica en Medellín. 2005, 2019, 2020.

Índice Demográfico	Año		
	2005	2019	2020
Poblacion total	2.214.494	2.549.537	2.569.007
Poblacion Masculina	1.043.926	1.197.836	1.206.023
Poblacion femenina	1.170.568	1.351.701	1.362.984
Relación hombres:mujer	89,18	88,62	88
Razón niños:mujer	23	22	22
Indice de infancia	22	18	18
Indice de juventud	24	22	21
Indice de vejez	12	17	18
Indice de envejecimiento	52	98	101
Indice demográfico de dependencia	44,22	41,63	42,20
Indice de dependencia infantil	32,19	25,33	25,31
Indice de dependencia mayores	12,03	16,30	16,89
Indice de Friz	102,30	86,15	85,24

Fuente: Indicadores demográficos - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Medellín, 2005-2019.

1.2.2. Dinámica demográfica

Figura 6. Comparación entre la Tasa de Crecimiento natural y las Tasas Brutas de Natalidad y Mortalidad, Antioquia, 2005 al 2017.



Fuente: DANE. Indicadores demográficos según departamento.

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, 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 2005-2017, la Tasa Bruta de Natalidad en Medellín presentó un comportamiento similar al observado a la tasa de crecimiento natural, mientras que la tasa bruta de mortalidad presentó un comportamiento muy estable en el mismo periodo con una leve tendencia al incremento. Para el año 2017, estos indicadores presentaron valores de 11,1 nacimientos y 5,5 muertes por cada 1000 habitantes, respectivamente.

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 2005-2016. (Tabla 8)

Al analizar la proyección de Tasa General de Fecundidad en el Departamento de Antioquia según DANE, se espera un descenso en el número de nacimientos por cada mil mujeres en edad fértil. Este comportamiento es similar al observado en la Tasa General de Fecundidad calculada por el Municipio de Medellín (Secretaría

de Salud), pues pasó de 51,93 para el año 2005 a 43,05 nacidos vivos por cada mil mujeres en edad fértil para el año 2017.

Según proyecciones del DANE, en el departamento de Antioquia el nivel de la fecundidad medido a través de la Tasa Global ha venido registrando una reducción en el periodo 2005-2020 pues se espera pasar de 2,19 hijos por mujer en 2005 a 2 en 2020, lo que implica que la fecundidad en Antioquia se reduzca en 8,67% en los últimos quince años. De igual forma, la edad media de la fecundidad se espera que aumente de 27,68 años en el quinquenio 2005-2010 a 27,97 años en el 2015-2020, lo que demuestra que las mujeres han retardado, en promedio, la edad para tener sus hijos en Antioquia. Aunque para el Municipio de Medellín, se espera que Tasa Global de Fecundidad sea inferior a la observada en el departamento, se observa de igual forma un comportamiento al descenso, pasando de 3,03 en el quinquenio 2005-2010 a 2,00 en el 2015-2020, representando una reducción del 1,48%.

Para el año 2017, 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 90,1; 66,8 y 56,4 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 3,6 a 2,7 para el año 2017.

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).

Tabla 8. Indicadores de fecundidad en Medellín. 2005 - 2017.

Tasa de fecundidad específica	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
De 10 a 14	3,5	3,8	3,4	3,4	3,7	3,2	3,4	3,1	3,0	3,0	3,5	3,1	2,7
De 15 a 19	75,5	78,1	79,3	78,5	74,8	67,0	65,1	67,3	64,8	65,6	63,1	59,2	56,4

Fuente: DANE Proyecciones de Población 2005-2017.

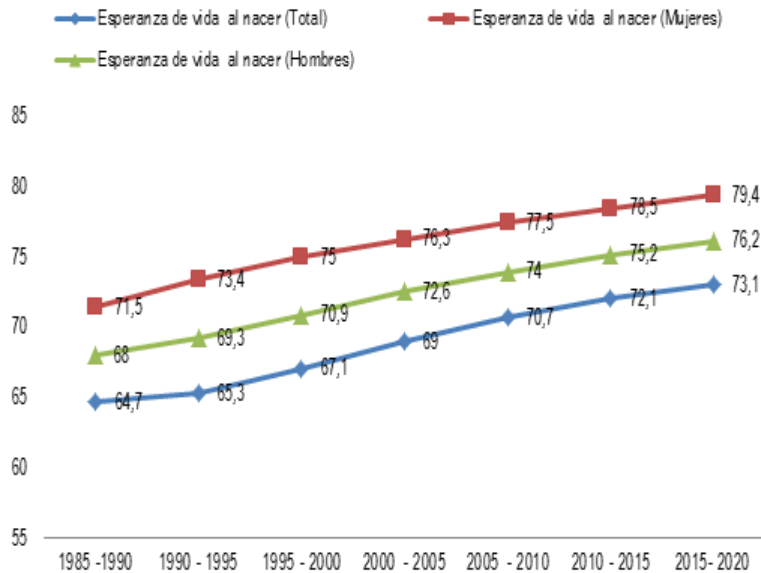
Esperanza de vida

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 1985 y 2005 presentó un constante aumento, siendo mayor para las mujeres que para los hombres, para quienes este indicador tuvo un mínimo incremento entre los periodos 1990-1995 y 1995-2000, asociado a la situación de violencia imperante en el departamento en décadas anteriores. Este comportamiento es similar al observado a nivel nacional.

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 7. Esperanza de vida al nacer, por sexo, Departamento de Antioquia, 1885 – 2020 y Municipio de Medellín 2005-2015-2020.



Fuente: DANE Indicadores demográficos según departamento 1985-2020

1.2.3 Movilidad forzada

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”. (11)

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 víctimas¹ se han identificado hasta el año 2018 se han reportado 8.524.910 Víctimas del conflicto armado desde 1984, (considerando la población al año 2018 representa el 17%). El mayor hecho victimizante es el desplazamiento forzado con 7.564.164 de personas con esta condición, seguido de homicidio con 1.012.201 personas fallecidas por homicidio relacionado con el conflicto, y la tercera condición más importante son las víctimas de amenaza con 421.942 personas registradas.

Según la edad en el país el 22% de la población reportada como víctima son jóvenes entre 18 y 28 años, el 50.76% son mujeres, el 4.08% se identifica como población en situación de discapacidad, en relación con la etnia, casi el 10% de las personas víctimas del conflicto son negros o afrocolombianos.

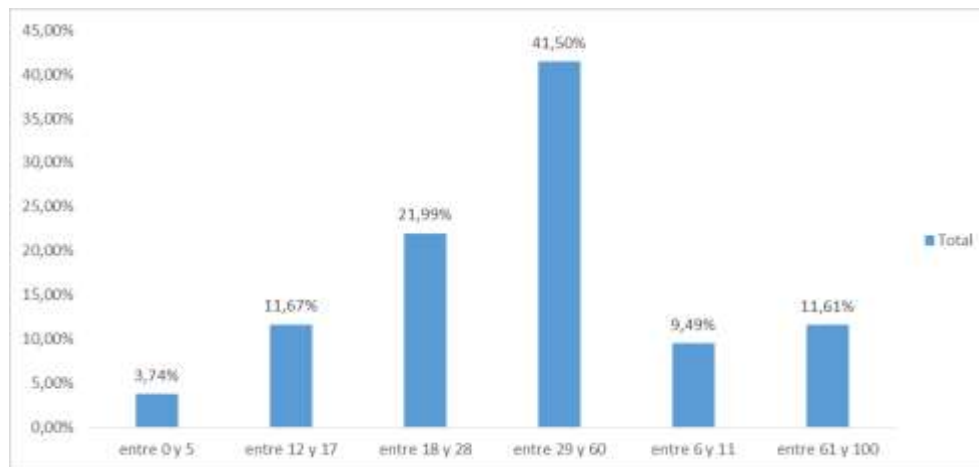


Figura 8. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984 según curso de vida. Fuente: Registro Único de Víctimas, 2019

¹ Información según los reportes del sistema de información del Registro Único de Víctimas Nacional, con fecha de corte 01 de octubre de 2019.

Tabla 9. Distribución de las víctimas de conflicto armado en Colombia desde 1984 según su pertenencia.
Fuente: Registro Único de Víctimas, 2019

PERTENENCIA ETNICA	PORCENTAJE
NINGUNA	86,57%
NEGRO(A) O AFROCOLOMBIANO(A)	9,96%
INDÍGENA	2,96%
GITANO(A) ROM	0,36%
RAIZAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	0,13%
PALANQUERO	0,03%

Los departamentos donde se concentra el 53% de la población registrada como víctima del conflicto armado son Antioquia (19.72%), Bolívar (6.91%), Nariño (5.85%), Magdalena (5.47%), Cauca (5.42%), Choco (5.27%) y Valle (4.95%).

En Medellín se han registrado en total 558.509 víctimas del conflicto, observando la mayor proporción en edades inferiores a 20 años, y mayores de 80 años, como se muestra en la siguiente gráfica

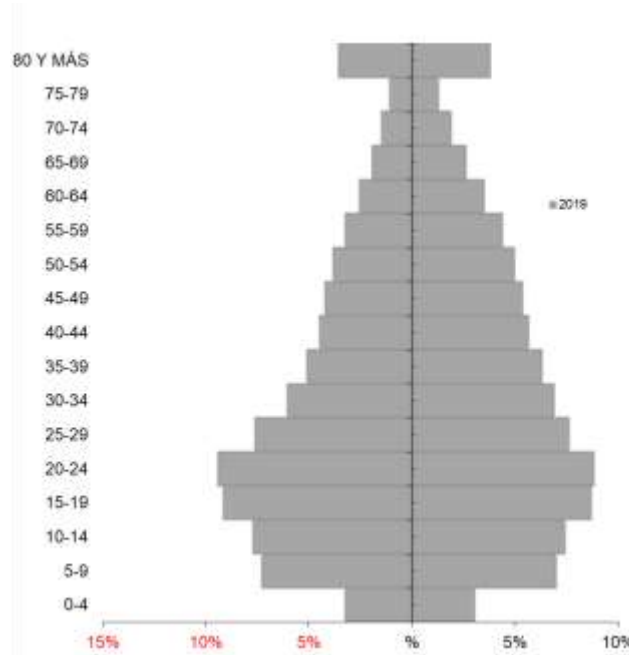


Figura 9 Pirámide poblacional de la población víctima del conflicto armado en Medellín.

Para el análisis del comportamiento del desplazamiento, se cuenta con dos indicadores importantes, el índice de intensidad, que se refiere a que tanta población es expulsada de su lugar de origen por desplazamiento forzado, y el índice de presión, que hace referencia a la población en condición de desplazamiento que recibe

un territorio, estos dos índices reflejan la situación de violencia y la afectación de la población en un territorio. En la figura 2 se muestra el índice de intensidad en el periodo 1997 a 2018, entre los años 1997 a 2002 Antioquia tuvo un mayor índice de intensidad que el total del país, reflejo de la situación de conflicto armado especialmente en las zonas de Uraba, Bajo Cauca y Magdalena medio, a partir de este año desciende y toma una tendencia y comportamiento similar a Colombia, situación diferente se vivió en Medellín donde para ese periodo no se reporta un alto índice de intensidad, pero si uno más alto que Colombia del índice de presión, lo que se traduce que Medellín durante dicho periodo ha sido una ciudad receptora de población desplazada por el conflicto. Se observa un aumento del desplazamiento de población de la ciudad de Medellín hacia otros territorios, en los años 2009 a 2012, esto coincide con el periodo de recrudecimiento del conflicto urbano interno La más reciente guerra entre los herederos de las bandas del narcotráfico se presentó en 2009 entre las facciones de alias Sebastián y alias Valenciano, lo que duplicó el homicidio y demostró que los grupos subsistentes habían adoptado las estrategias criminales de sus antecesores (incluidas las milicias y las guerrillas) y reproducían formas de victimización de la población (12). (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Estos dos índices tienen a partir del año 2012 una tendencia estable hacia la disminución en Medellín, Antioquia y el País.

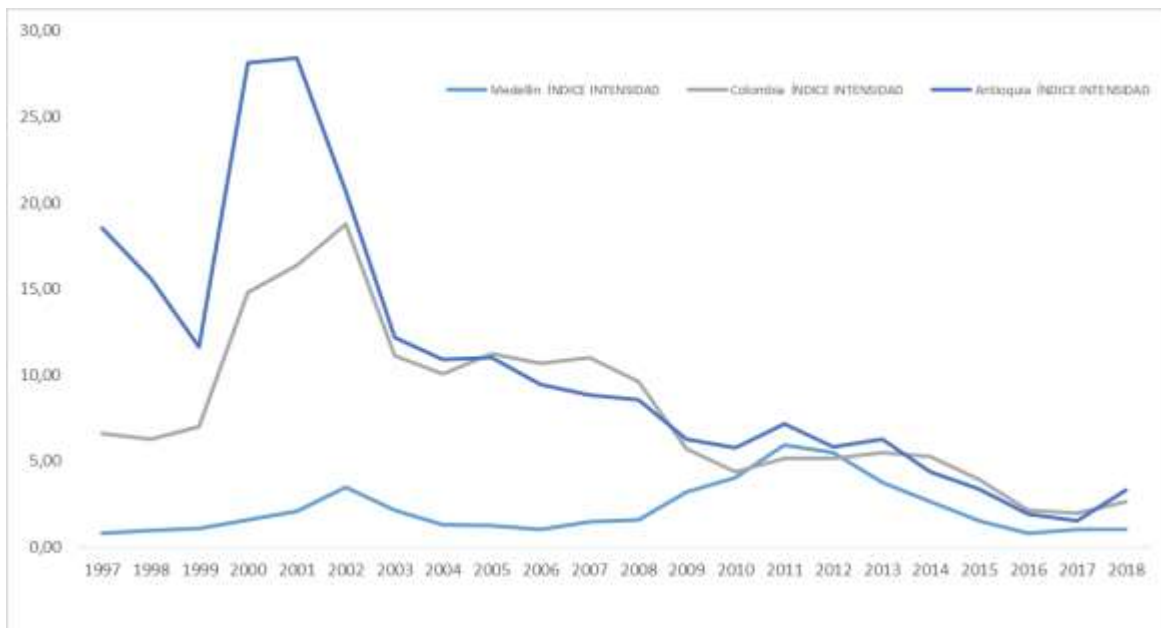


Figura 10 Comparativo de la tendencia del Índice de intensidad en Colombia, Antioquia y Medellín entre los años 1997 y 2018

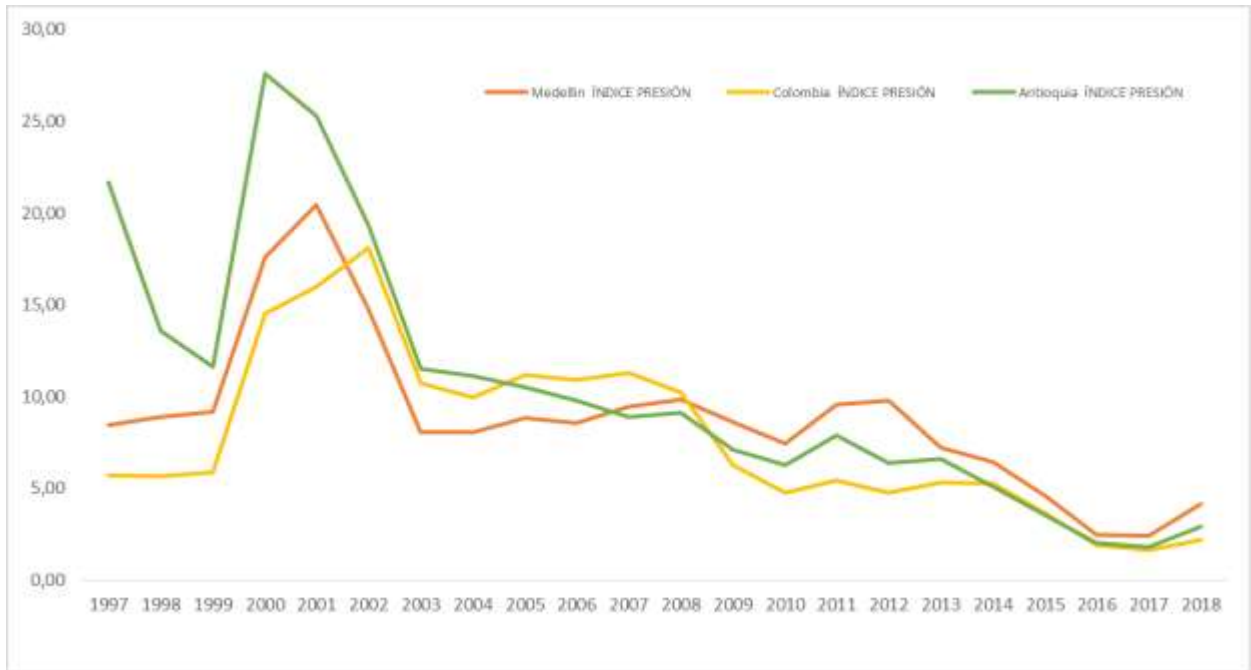


Figura 11. Comparativo de la tendencia del Índice de presión en Colombia, Antioquia y Medellín entre los años 1997 y 2018

Según el informe de la personería de Medellín (10), las comunas con mayor población desplazada por conflicto tanto interno como externo a la ciudad son Popular, Aranjuez, Robledo, Villa hermosa y San Javier, si se revisa la situación de orden público actual, coinciden con aquellos sectores que además de albergar población de escasos recursos, ha sido afectada por el conflicto local y cuenta con presencia de grupos delincuenciales, lo que hace que sean, a su vez, expulsores y receptores. (10). Según el registro único de víctimas en Medellín se cuenta con 406220 víctimas registradas, de conflicto armado se reconocen 372.857 personas.

El mayor hecho victimizaste registrado en total hasta entre 1997 y 2018 es el homicidio, seguido del desplazamiento y la amenaza.

Tabla 10. Distribución de los hechos victimizantes en la población víctima registrada en Medellín. 1997 -2018.
Fuente: registro único de víctimas nacional

HECHO	PORCENTAJE
Acto terrorista/Atentados/Combates/ Hostigamientos	0,41%
Amenaza	6,16%
Delitos contra la libertad y la integridad sexual	0,13%
Desaparición forzada	3,34%
Desplazamiento	36,28%
Homicidio	52,57%
Lesiones Personales Físicas	0,08%
Lesiones Personales Psicológicas	0,23%
Minas antipersonal/Munición sin explotar/Artefacto explosivo	0,01%
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles	0,29%
Secuestro	0,33%
Sin información	0,04%
Tortura	0,08%
Vinculación de Niños Niñas y Adolescentes	0,06%

Para el año 2018, el hecho victimizante más declarado fue el desplazamiento forzado, puesto que, según reportes del Equipo Municipal de Víctimas, llegaron víctimas a Medellín provenientes de 27 departamentos y 314 municipios del país; entre enero y diciembre de 2018, hubo 5785 familias víctimas de desplazamiento forzado, lo cual representa un aumento de 89 % con respecto al 2017. El 81 % de los casos corresponden al departamento de Antioquia (10).

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 (10).

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:

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%
EDUCACION	CUMPLE	67724	22%
	NO CUMPLE	14240	5%
	NO APLICA	211158	69%
	ND	13293	4%
ATENCION FAMILIAR	CUMPLE	521	0%
	NO CUMPLE	200	0%
	NA	305694	100%
INGRESOS BASICOS OTORGADOS	CUMPLE	157672	51%
	NO CUMPLE	35167	11%
	ND	113576	37%
ACCESO VIVIENDA	CUMPLE	101845	33%
	NO CUMPLE	32899	11%
	ND	171671	56%
GARANTIA IDENTIFICACION	CUMPLE	305115	100%
	NO CUMPLE	1276	0%
	ND	24	0%
	SUPERAN	80075	26%
	NO_SUPERAN	226340	74%

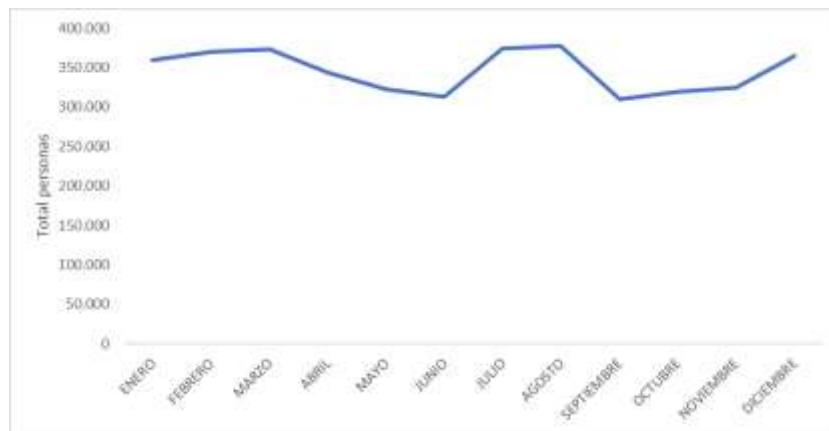
1.2.4 Dinámica migratoria

Migración Colombia presentó para el año 2018 un registro de 16.719 millones de movimientos frente a 3,6 millones registrados en 2001. De esta cifra 8,2 millones correspondieron a entradas y salidas de extranjeros, de los cuales 4,1514 millones correspondieron a las entradas de los extranjeros al país.

Al analizar el comportamiento de la entrada de extranjeros al país, una tendencia estable en todos los meses del año, esto puede estar asociado a que la población extranjera considera a Colombia como un lugar atractivo, teniendo en cuenta que ésta se encuentra en una posición geográfica privilegiada donde los rayos del sol llegan perpendicularmente casi en todo momento, por lo cual el clima se mantiene similar durante todo el año.

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 elijen 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 2018.



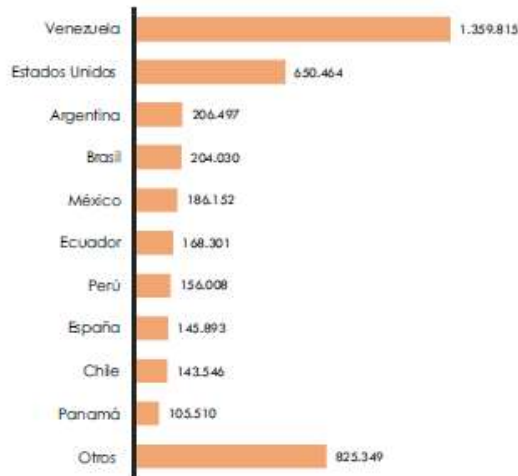
Fuente: Boletín anual de estadísticas migratorias 2018.

El total de flujos migratorios para el año 2018 fue superior en 2,3 millones al observado durante el 2017 (una variación del 13%) y el factor que marca la diferencia fue la entrada de extranjeros. El para el año 2016, las entradas y salidas de esos ciudadanos llegaron a 5,3 millones casi 1,2 millones (22 por ciento) menos de las registradas para el año 2017.

En cuanto al origen entre el año 2012 y 2018 han ingresado 1,359,815 personas desde Venezuela (35%), seguido de Estados Unidos (16%), Argentina (5%), Brasil (5%), Ecuador (4%), Venezuela 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)

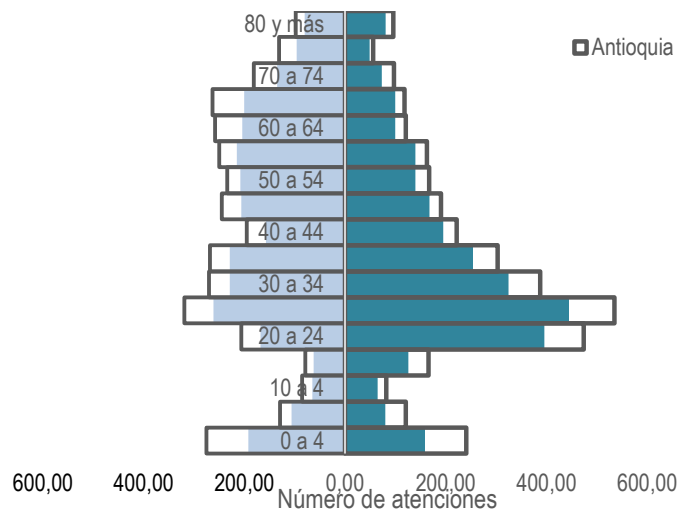
Figura 13. Flujos migratorios de extranjeros según origen por extranjeros. Colombia, 2018.



Fuente: Boletín Migratorio mensual, Colombia 2017.

Con relación al uso de los servicios de salud por parte de la población extranjera en Antioquia se registró un total de 7.040 atenciones de migrantes que demandaron los servicios de salud en el territorio, de los cuales 81% (5.709) correspondieron a servicios de salud prestados por las IPS del municipio de Medellín. De éstas atenciones, el 50,7% (2.896) correspondió a población femenina y el 49,2% (2.813) 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 régimen de afiliación por municipio, Medellín - Antioquia 2017



Fuente: Consolidado de Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social

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; 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.

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)

Tabla 11. Distribución de personas extranjeras atendidas según país de procedencia por municipio, Medellín - Antioquia 2017.

País de procedencia del migrante	Medellín		País de procedencia del migrante	Antioquia		Concentración de la atención población migrante 2017
	Total de Atenciones en salud según procedencia N°	Proporción		Total de Atenciones en salud según procedencia N°	Distribución	
Brasil	195	3%	Brasil	259	4%	0,75
Ecuador	87	2%	Ecuador	102	1%	0,85
Nicaragua	6	0%	Nicaragua	7	0%	0,86
Panamá	44	1%	Panamá	56	1%	0,79
Perú	63	1%	Perú	77	1%	0,82
Venezuela	1537	27%	Venezuela	1881	27%	0,82
Sin identificador de país	2077	37%	Sin identificador de país	2595	37%	0,80
Otros	1679	30%	Otros	2009	29%	0,84
Total	5688	100%	Total	6986	100%	0,81

Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia – Medellín, 2017.

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 recepciona el 81% de estas atenciones de todo el departamento de Antioquia con relación a esta población.

Medellín ha avanzado en el turismo de salud, el cual va mucho más allá que del interés de los extranjeros por hacerse procedimientos estéticos con los llamados cirujanos de las barbies. El municipio ya cuenta con un clúster de servicios de medicina y odontología que agremia a 24 empresas que tiene relaciones comerciales. En los últimos 6 años los procedimientos médicos realizados por el clúster en salud de Medellín a pacientes internacionales han representado una facturación por 151.334 millones de pesos.

Gracias a este proyecto empresarial, en el año 2016 Medellín recibió a 11.703 pacientes internacionales atraídos por servicios de odontología especializada, servicios de ayudas diagnósticas, cirugía cardíaca, ortopedia, oftalmología, cirugía estética, entre otros. La mayoría de pacientes tenían origen de las Antillas, el Caribe, Norteamérica y Europa. (Telemedellin, 2017)

Tabla 12. Distribución de personas extranjeras atendidas según tipo de servicio por municipio, Medellín - Antioquia 2017.

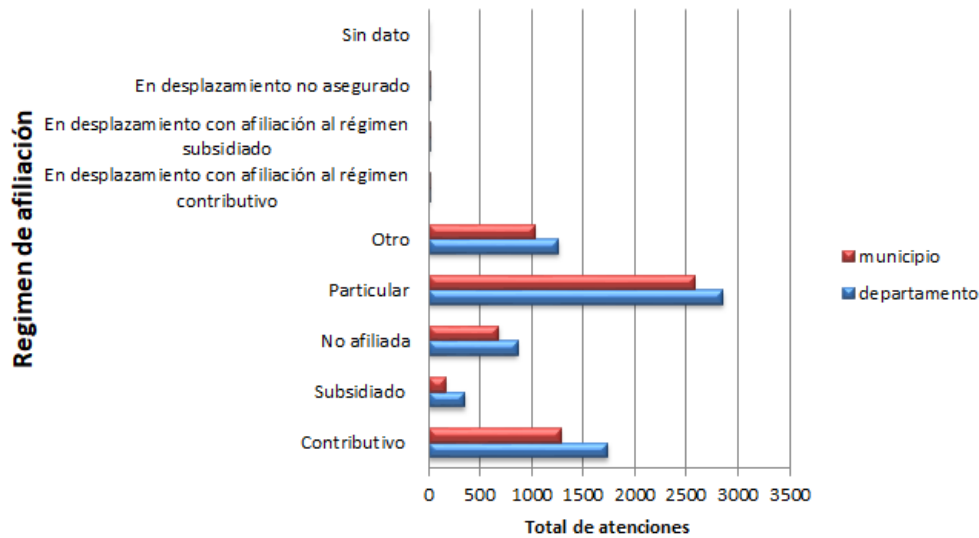
Tipo de Atención	Total migrantes atendidos Municipio Medellín 2017		Total migrantes atendidos Municipio Antioquia 2017		Concentración Municipio 2017
	Atenciones	%	Atenciones	%	
Consulta externa	3.192	33,2	3.993	33,6	79,9
Servicios de urgencias	1.194	12,4	1.476	12,4	80,9
Hospitalización	487	5,1	561	4,7	86,8
Procedimientos	4.482	46,6	5.411	45,6	82,8
Medicamentos	230	2,4	394	3,3	58,4
Nacimientos	24	0,2	32	0,3	75,0
Total	9.609	100,0	11.867	100,0	81,0

Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia – Medellín, 2017.

De las atenciones prestadas en el municipio de Medellín a población extranjera, el 44% correspondieron a particulares, seguida por aquellas afiliadas al régimen contributivo y población no afiliada, representando el 22% y 11% del total de atenciones registradas durante el año 2017.

Figura 15. Atenciones en salud de población migrante- según régimen de afiliación 2017

Atenciones en salud población migrante - según regimen de afiliación 2017.



Fuente: Registro de atenciones a población extranjera. Circular 029 Ministerio de Salud y Protección Social. Antioquia – Medellín, 2017.

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 de 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. La Encuesta de Calidad de Vida de Medellín en 2016, arrojó un total de hogares de 828.056; en donde en promedio habitaban 3,46 personas por vivienda

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.

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.

En Medellín, 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. Este comportamiento es similar al observado en la tasa bruta de natalidad en el periodo bajo estudio (2005-2016).

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).

La esperanza de vida en Medellín aumentó 5,66 años entre 2005 y 2015. Las comunas que superaron la esperanza de vida observada en el municipio entre los años 2005-2015 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.

De acuerdo con la información reportada por el Registro única de víctimas, se observa que a partir del año 2006 el municipio de Medellín registró una tendencia de incremento en el desplazamiento, el cual se contrapone a los hechos de violencia registrados en ese año por los grupos al margen de la ley en algunas comunas de Medellín, alcanzado en el 2011 un total de 13.782 personas desplazadas interurbanamente. A partir del año 2012 el comportamiento del desplazamiento forzado a Medellín, presenta una tendencia al descenso. Es importante mencionar que, de las personas desplazadas, se observa mayor número de mujeres que de hombres víctimas y el 50% de las víctimas de desplazamiento tenían 29 años o menos.

En el año 2017, se registraron 14,359 millones de movimientos frente a 3,6 millones registrados en 2001. De esta cifra 6,5 millones correspondieron a entradas y salidas de extranjeros, de los cuales 3,344 millones correspondieron a las entradas de los extranjeros al país. El total de flujos migratorios para el año 2017 fue superior en casi tres millones al observado durante el 2014 y el factor que marca la diferencia fue la entrada de extranjeros. La mayoría de visitantes proviene de Venezuela, seguidos por extranjeros de los Estados Unidos, brasileños, argentinos, mexicanos, peruanos y ecuatorianos. Las ciudades colombianas más visitadas son Bogotá, Cartagena, Medellín y Cali.

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 el año 2016 Medellín recibió a 11.703 pacientes internacionales atraídos por servicios de odontología especializada, servicios de ayudas diagnósticas, cirugía cardíaca, ortopedia, oftalmología, cirugía estética, entre otros. La mayoría de pacientes tenían origen de las Antillas, el Caribe, Norteamérica y Europa.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



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

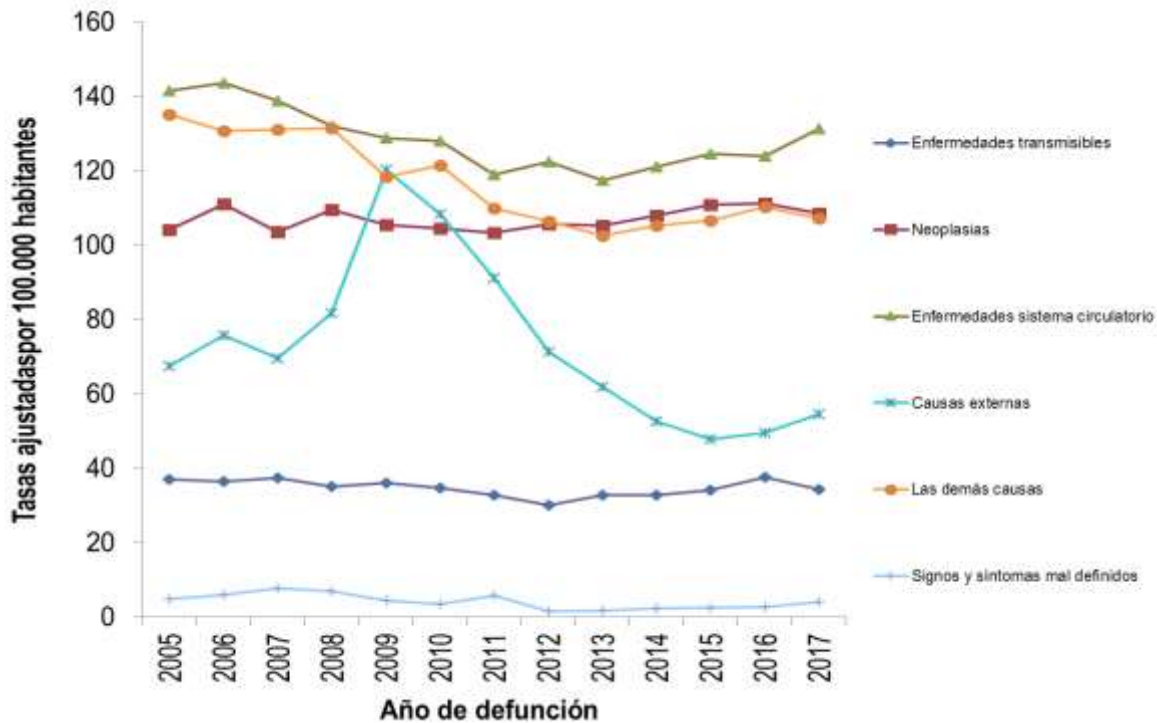
Ajuste de tasas por edad

Con relación a las causas de mortalidad general en el municipio de Medellín entre los años 2005 y 2017, 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 131,2 para el año 2017; en segundo lugar, se encuentra la mortalidad por neoplasias, las cuales presentaron una tasa de 103,9 al inicio del período y de 108,5 muertes por cada cien mil habitantes al final del período estudiado. Estos dos grandes grupos de causas presentan un leve incremento en los últimos cuatro años. Como tercer grupo de causa de mortalidad en relevancia, se encuentra las causas externas, alcanzando una tasa de 67,4 muertes por cien mil habitantes en el 2005 y de 54,5 por cien mil habitantes en el 2017.

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 2017, 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. (Figura 15).

Figura 16. Tasa de mortalidad total ajustada por edad de Medellín, 2005 – 2017.



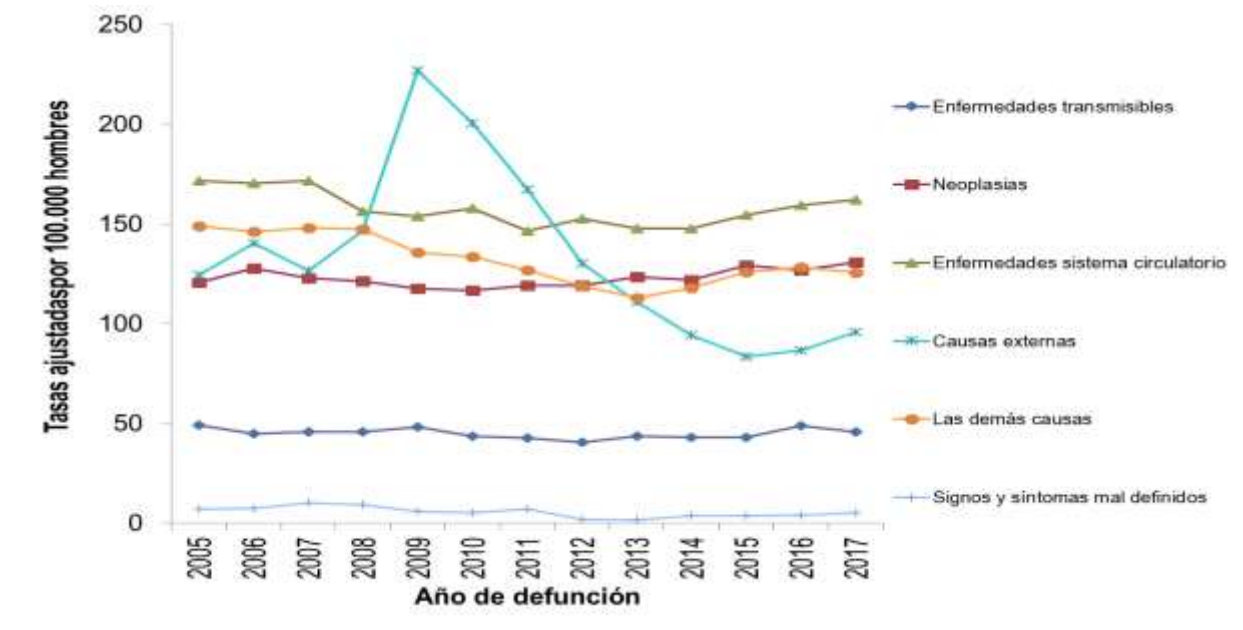
Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

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 2017 esta tasa presentó un valor de 162,1 muertes, el riesgo de morir debido a enfermedades del sistema circulatorio disminuyó con respecto al principio del periodo de análisis en un 5,6%.

El segundo lugar lo ocupa el grupo de neoplasias que entre los años 2005 y 2016 presentó una tendencia al incremento, pues pasó de 120,6 a 130,6 muertes por cada 100.000 hombres residentes del municipio. El tercer lugar como causal de muerte en la población masculina son las demás causas, siendo responsable de 148,8 muertes por cada cien mil hombres para el primer año de análisis y 125,6 muertes por cada cien mil hombres para el último año, evidenciando una tendencia a la disminución.

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 que 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 2017 llegó a 95,8 muertes por cada cien mil hombres, superando el registro del año inmediatamente anterior.

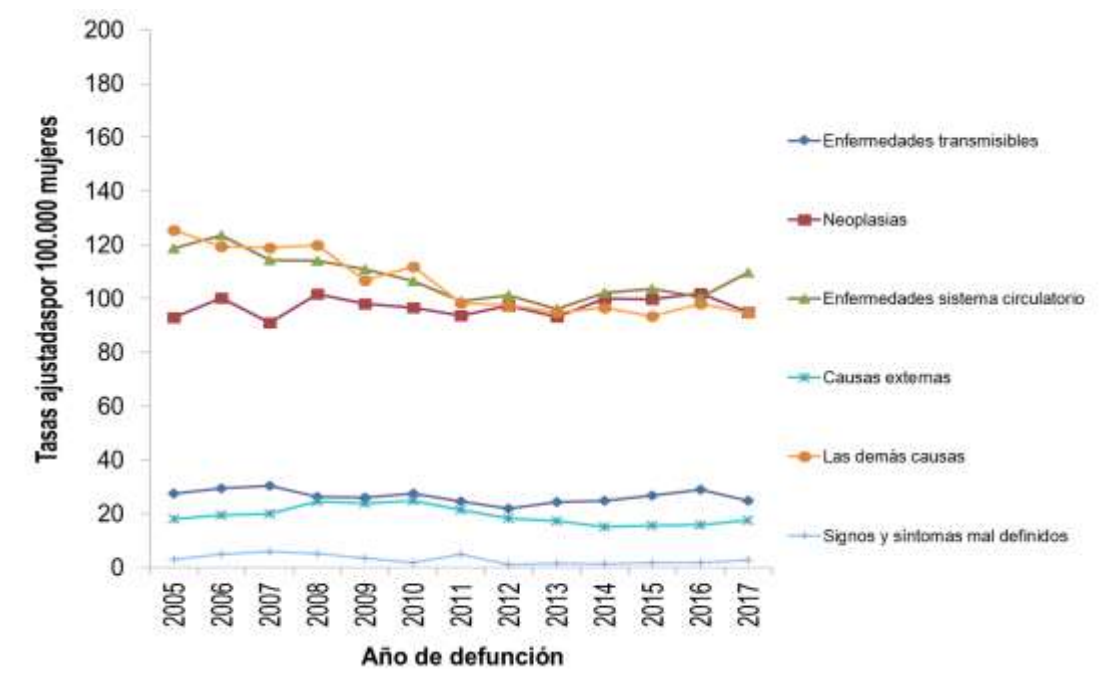
Figura 17. Tasa de mortalidad ajustada por edad para los hombres de Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

En el periodo comprendido entre 2005 y 2017, 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 109,7 muertes por cada cien mil mujeres, desplazando las neoplasias al segundo lugar, seguidas por las demás causas en el tercero.

Figura 18. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las mujeres de Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 - 2017

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 y demás causas.

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 2017, 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.

Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP

Los años de vida potencial perdidos se definen como 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

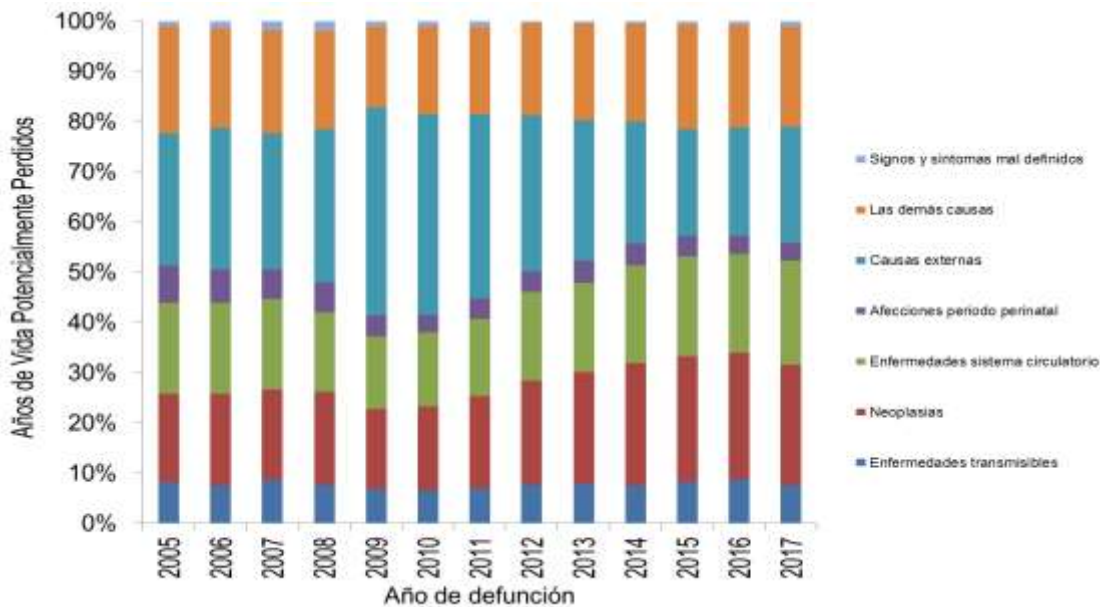
arbitrariamente establecido y se constituyen una medida de la carga de la enfermedad en una población determinada, es decir, evidencian el peso que tienen las diferentes causas de mortalidad en el perfil de morbimortalidad.

Al analizar el comportamiento de los años de vida potencialmente perdidos en el municipio, se evidencia que el periodo 2012 -2015 este indicador venía presentando una tendencia al descenso pasando de 253.631 a 238.209 años perdidos; sin embargo, para los años 2016 y 2017 se observó un incremento con relación al año 2015 de aproximadamente del 5 y 6%, respectivamente.

Las principales causas de años de vida potencialmente perdidos para la población general desde el año 2005 hasta el 2017 fueron en su orden: las neoplasias con tendencia creciente, pasando del 17,5 % al 24,0 % del total de AVPP. Le siguen las causas externas, representando el 26,2 % del total de AVPP en el año 2005, descendiendo hasta el 23,2% en el año 2017; estas causas se concentran en mayor proporción a agresiones y accidentes de transporte terrestre. La mortalidad por estos grupos causales tiene alto impacto en los AVPP, dado que afectan en mayor proporción a población joven.

Por su parte, los años de vida potencialmente perdidos atribuidos a las demás causas en el 2017 fueron del 20,4%, antecedida de las enfermedades del sistema circulatorio, las cuales ocuparon el tercer lugar.

Figura 19. Proporción de Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP total por grandes causas. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

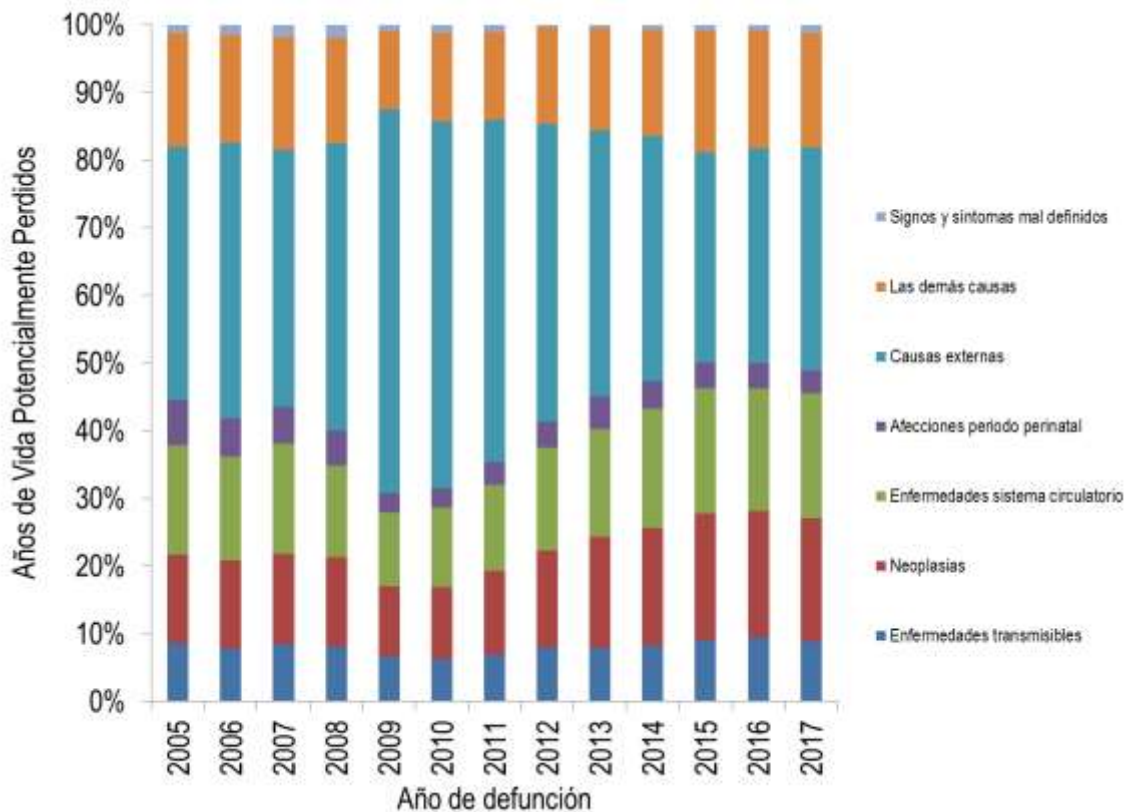
De los 253.521 años de vida potencialmente perdidos para el año 2017 en la población en general, la población masculina aportó el 59,0% (149.731 años) de los años perdidos, lo que permite deducir que ésta población muere en mayor proporción que las mujeres y/o a más temprana edad.

La mayor carga de años de vida potencialmente perdidos en la población masculina se representó en las causas externas. En el 2017 presentó una proporción del 32,1% de los años de vida perdidos, esta se ubica

como la causa de pérdida de mayor magnitud, que venía en descenso desde el año 2009, pero en los dos últimos años se ha incrementado, claro que sin alcanzar los niveles del 2009.

Llama la atención el comportamiento de los AVPP atribuidos a los grupos de neoplasias y enfermedades del sistema circulatorio, pues explican aproximadamente el 36% de los años perdidos de la población masculina. Para el año 2016, el primer grupo fue el responsable del 18,2% de los 149.731 años perdidos en los hombres y el 18,6% el segundo grupo en este año. Sólo las neoplasias vienen presentando un incremento del 39% con respecto al año 2005.

Figura 20. Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP por grandes causas en hombres. Medellín, 2005 – 2017.

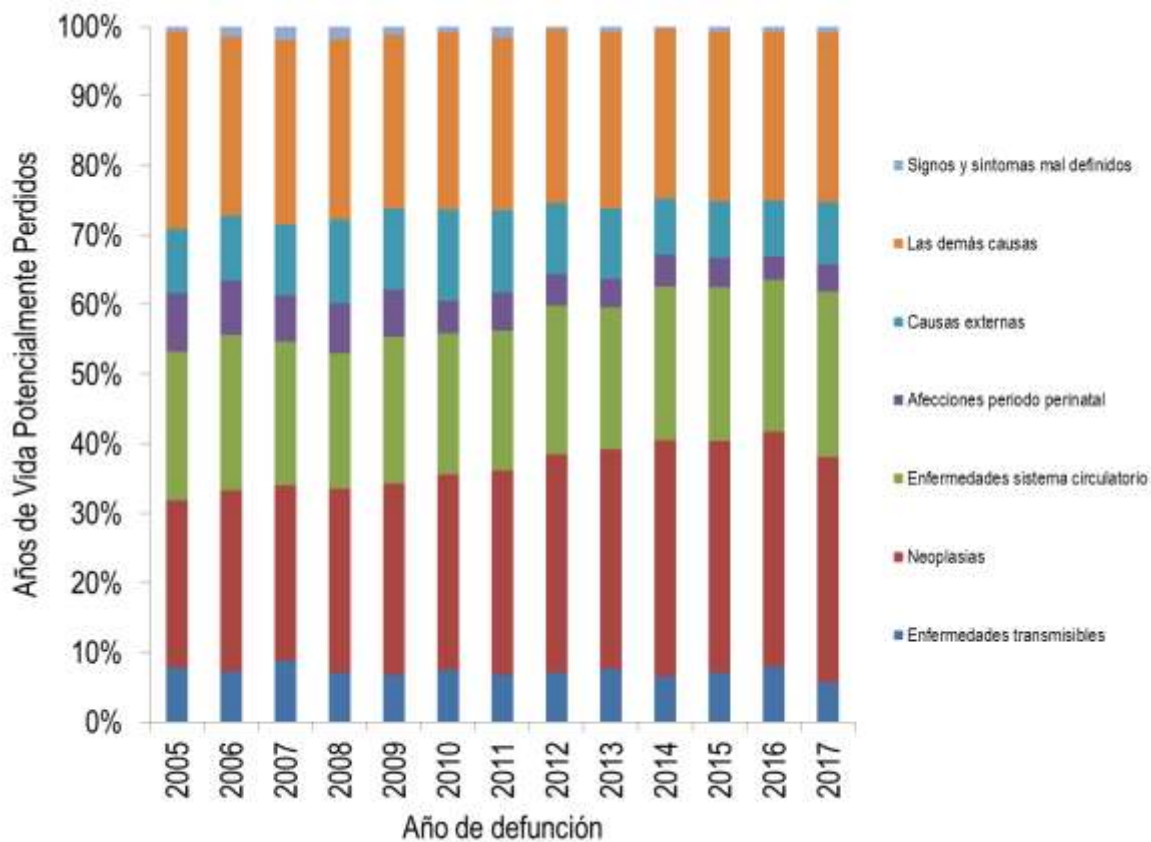


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 24% del total de los años de vida potencialmente perdidos para el año 2005 al 32% para el año 2017. Este hallazgo es de gran interés, dado que las neoplasias más relevantes en esta población son el cáncer de seno y de cuello uterino, los cuales son detectables y tratables en fases tempranas; lo permite inferir fallas en el acceso del sistema de salud. La segunda causa en importancia por su carga en los AVPP se presenta en las demás enfermedades cuya carga alcanzó a explicar el 24,4% de los AVPP de la población femenina.

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 2017 representó un 23,7% de la carga de mortalidad total de las mujeres; manteniéndose similar a la del 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, aportaron en promedio anual el 10,1% de los años de vida perdidos en la población femenina entre 2005 y 2017. (Figura 20).

Figura 21. Años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP por grandes causas en las mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

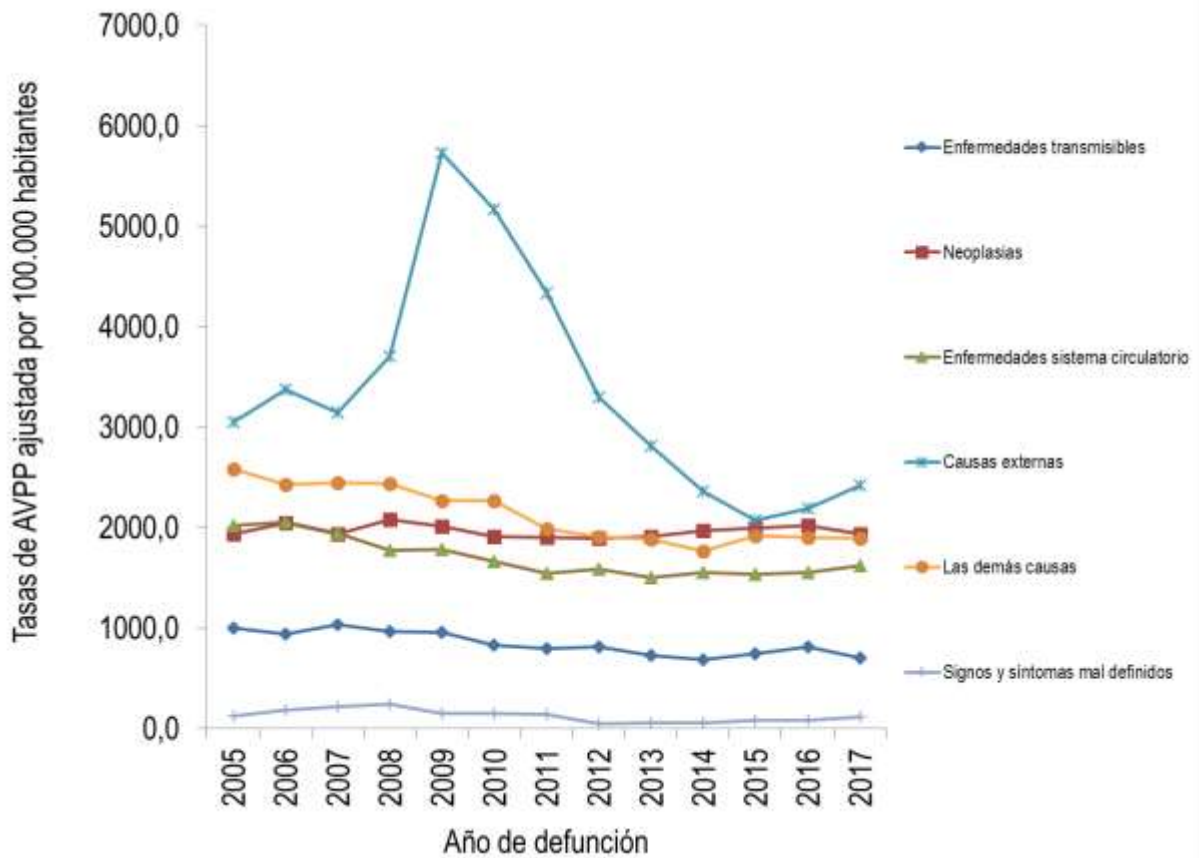
Tasas ajustadas de los años de Vida Potencialmente Perdidos –AVPP

Para el período comprendido entre los años 2005 a 2017, 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 2.422,0 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-, donde las causas externas fueron las responsables de la pérdida de 5.733,1 por cada cien mil habitantes, pero aumentaron entre 2016 y 2017.

Las neoplasias se ubican en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 1.933,7 años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2017, mientras la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las demás enfermedades con un total de 1892,0 de años de vida perdidos por cada cien mil habitantes para el año 2017. Es de resaltar, las neoplasias vienen presentando un comportamiento al incremento en la tasa de los AVPP. El cuarto y quinto lugar entre las causas de años de vida potencial perdidos por cada cien mil habitantes lo ocupan las enfermedades del sistema circulatorio, responsables de 1.625,8 AVPP y las enfermedades transmisibles que causaron la pérdida de 701,2 años de vida perdidos durante el año 2017. (Figura 21)

Figura 22. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 general. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

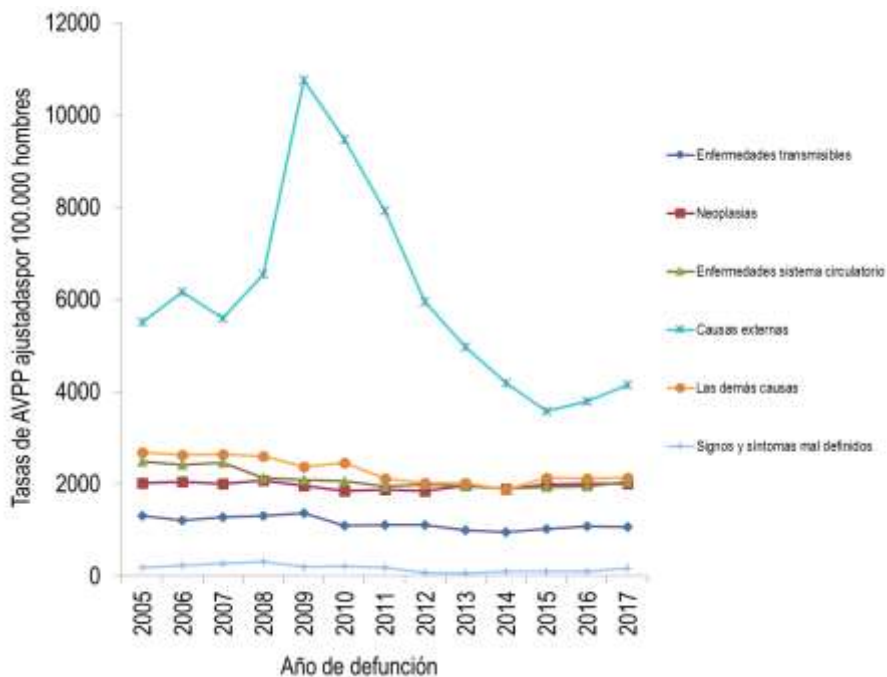
Tasa de AVPP ajustada por edad en hombres

Para el período comprendido entre los años 2005 a 2017, 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 4150,1 años de vida por cada cien mil hombres durante el año 2017. 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; aunque para los dos últimos años de la serie registran un aumento.

Por otra parte, las demás causas (Incluyen enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Diabetes Mellitus, Otras enfermedades del sistema urinario, nervioso y digestivo) se ubican en segundo lugar, siendo éstas las causantes de la pérdida de 2121,5 años de vida perdidos por cada cien mil hombres para el año 2017; mientras la tercera causa de pérdida de años de vida potencial son las enfermedades del sistema circulatorio, que para el año 2014 ocupaban el segundo lugar y al año 2017 fueron responsables de 2.043,1 AVPP. Sin duda, estos dos grupos de causas vienen presentando protagonismo en la mortalidad y en la carga de la mortalidad temprana, por lo que es indispensable continuar mejorando y solucionando los problemas del acceso a salud.

El cuarto lugar entre las causas de años de vida potencial perdidos lo ocupan las neoplasias con un total de 2000,9 años de vida perdidos por cada cien mil hombres para el mismo periodo.

Figura 23. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustado en los hombres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Tasa de AVPP ajustada por edad en las mujeres

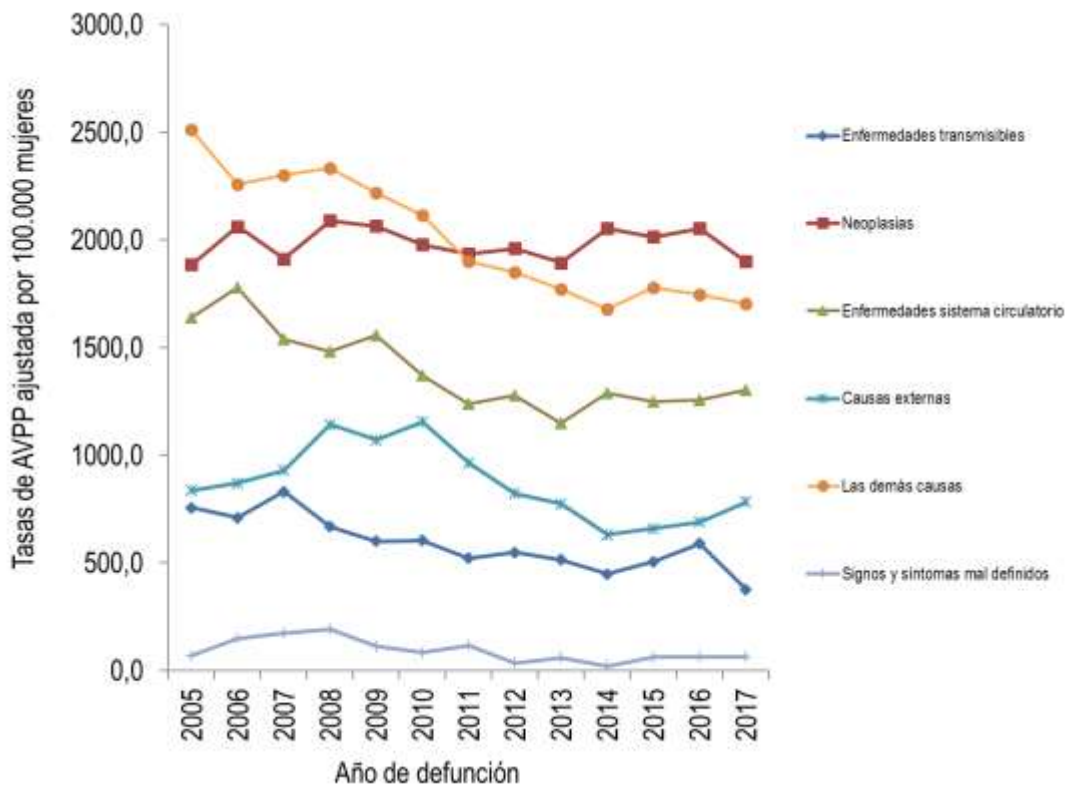
Para el período comprendido entre los años 2005 a 2017, las neoplasias fueron las responsables de la mayor cantidad de años perdidos entre la población femenina del municipio de Medellín, siendo las causantes de la pérdida de 1900 años de vida por cada cien mil mujeres durante el último año revisado.

Por otra parte, las demás causas se ubicaron en segundo lugar, siendo las responsables de la pérdida de 1.705,2 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 1.304,4 de años de vida perdidos por cada cien mil mujeres para el año 2017.

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 9.374 AVPP y las enfermedades transmisibles que causaron la pérdida de 5.969 años de vida perdidos por cada cien mil mujeres durante el año 2017.

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. Tasa de AVPP por grandes causas lista 6/67 ajustada en las mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

2.1.2 Mortalidad específica por subgrupo

Tasas ajustadas por la edad

A continuación, se realiza un análisis más detallado que permitirá identificar 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 2017.

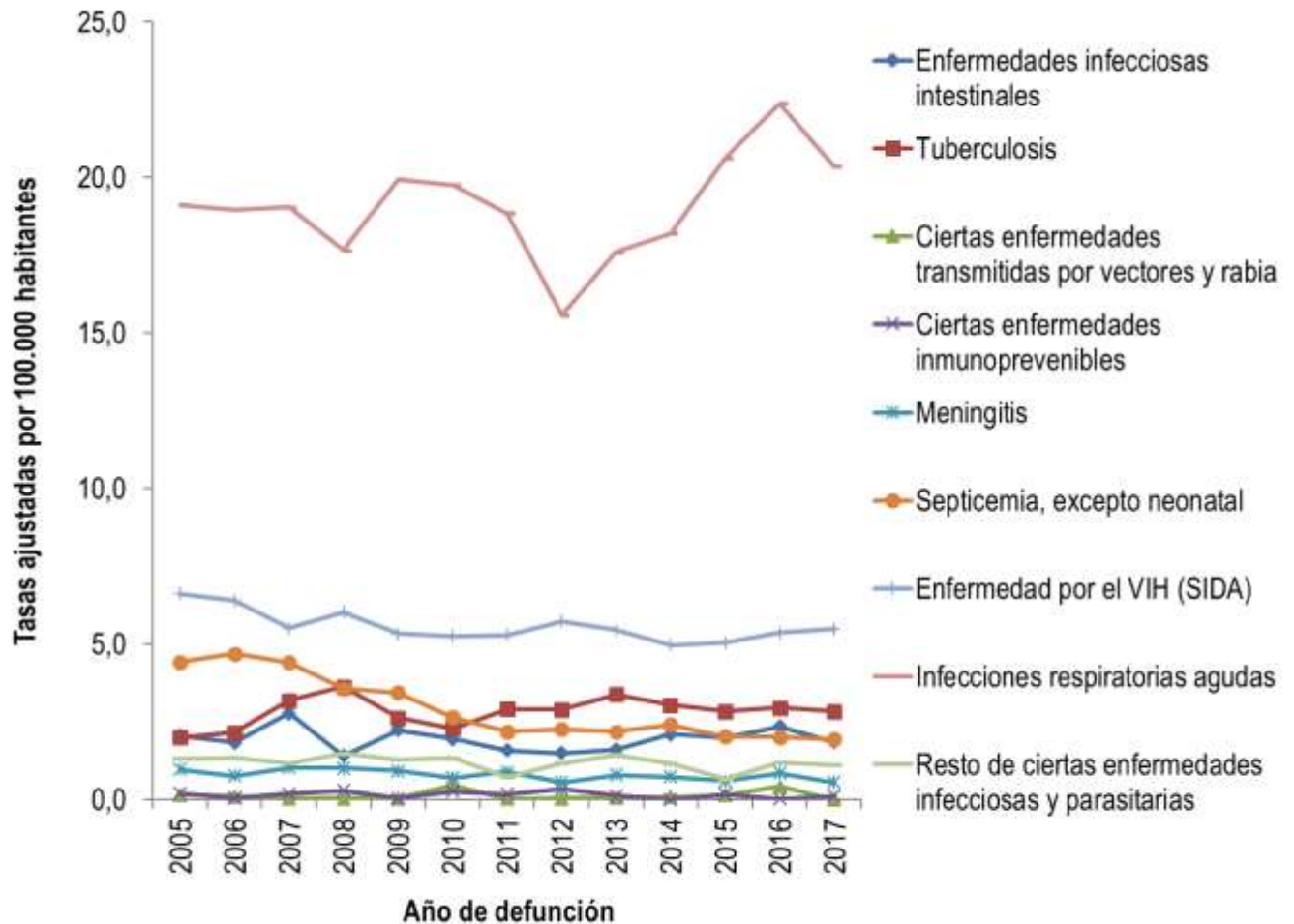
Enfermedades transmisibles

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 20,4 muertes por cada cien mil habitantes, mientras que la enfermedad por VIH (SIDA) fue la causal de 5,5 muertes por cada cien mil habitantes para el año 2017, ocupando el segundo lugar. 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 2017 la muerte de aproximadamente 3 personas por cada cien mil habitantes. La mortalidad de esta causa específicamente viene presentante un leve incremento desde el año 2010.

Por su parte, la septicemia (excepto la neonatal) presenta una tendencia decreciente. Para el año 2019 produjo la muerte de 1,9 personas por cada cien mil habitantes posicionándose como la cuarta causa de muerte. Finalmente, las Enfermedades infecciosas intestinales se presentan como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas.

Figura 25. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles. Medellín, 2005 – 2017.



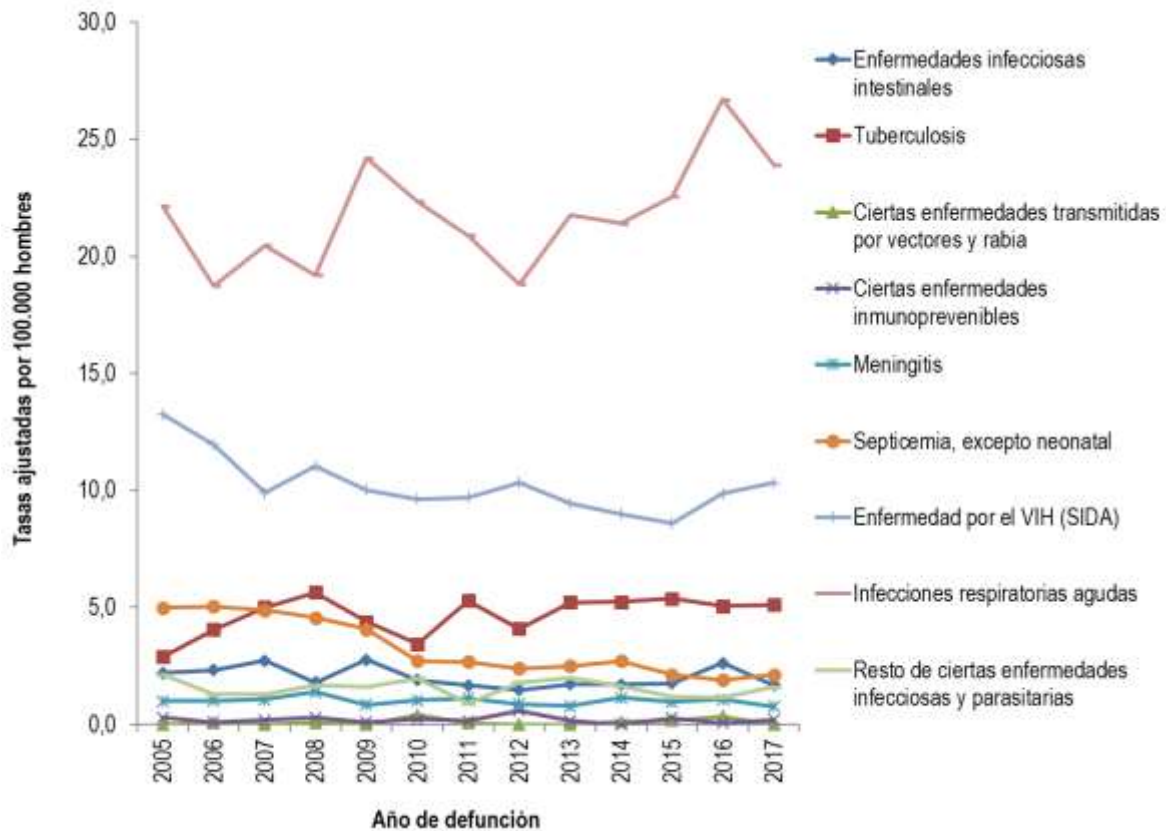
Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

El comportamiento de la mortalidad por enfermedades transmisibles en la población masculina entre los años 2005 y 2017, 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 2017, la primera causa fue responsable de 23,9 muertes por cada cien mil habitantes del sexo masculino, mientras que la segunda fue responsable de aproximadamente 10 muertes por cada cien mil hombres. Es pertinente resaltar, que la mortalidad por VIH/SIDA en la población masculina ha presentado un leve descenso en el periodo analizado. (Figura 25)

El tercer lugar como causal de muerte en la población masculina, con un comportamiento ascendente, lo ocupa la tuberculosis; para el año 2017 originó la muerte de 5 hombres por cada cien mil. En este mismo año, la septicemia (excepto la neonatal) produjo la muerte de 1,7 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 – 2017.

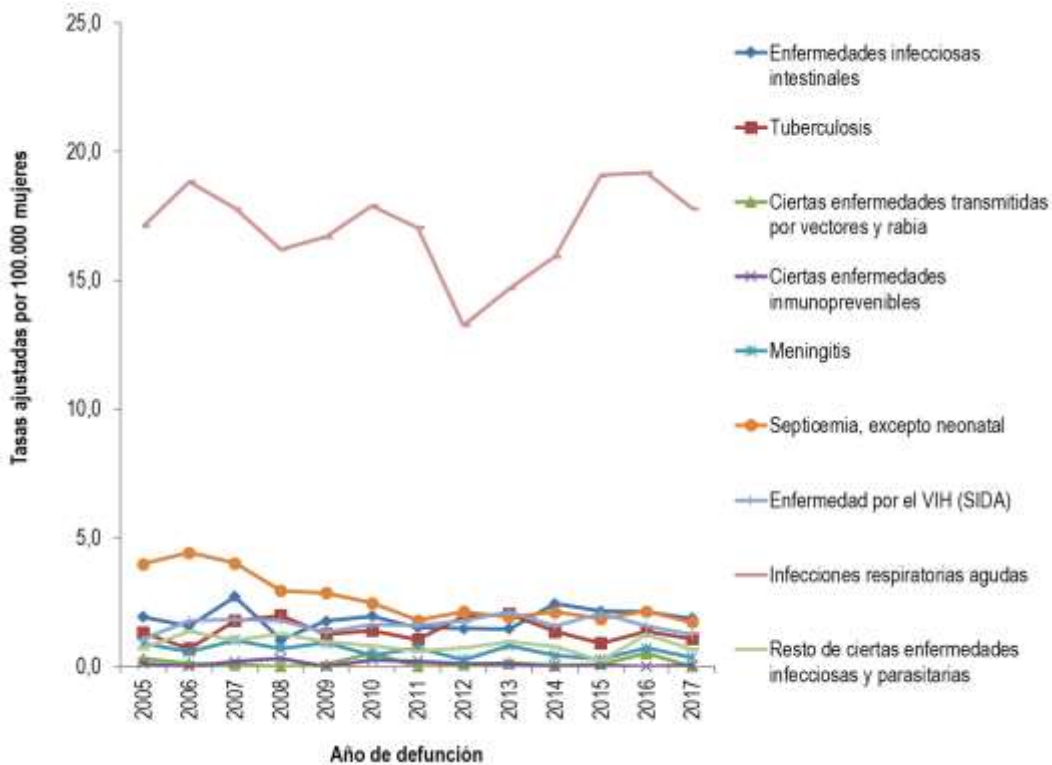


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2017, donde en el último año se le atribuyeron la muerte de 17,8 mujeres por cada cien mil, las enfermedades infecciosas intestinales y la septicemia ocasionaron la muerte de 1,9 y 1,7 mujeres por cada cien mil, respectivamente, ubicándose como la segunda y tercera causa. (Figura 26)

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 2017, la primera causó aproximadamente 1,2 muertes por cada cien mil mujeres y la segunda provocó la muerte de 1,1 mujeres por cada cien mil. (Figura 26)

Figura 27. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades transmisibles en mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2017 con un total de 19,1 muertes por cada cien mil habitantes; mientras que el tumor maligno de la próstata, causó para el mismo año un total de 16,5 muertes por cada cien mil habitantes, ocupando el segundo lugar. El comportamiento de estas afecciones ha sido estable en la población de Medellín entre los años 2005 y 2017, no presentaron cambios de relevancia

Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón; y Tumores malignos de otras localizaciones y de las no especificadas ocupan el tercer y cuarto lugar de mayor mortalidad, tras haber causado en el 2017 la muerte de 16,4 hombres y 14,3 mujeres por cada cien mil habitantes, respectivamente. Estas causas de muerte, viene presentando un incremento importante en los últimos años. (Figura 27)

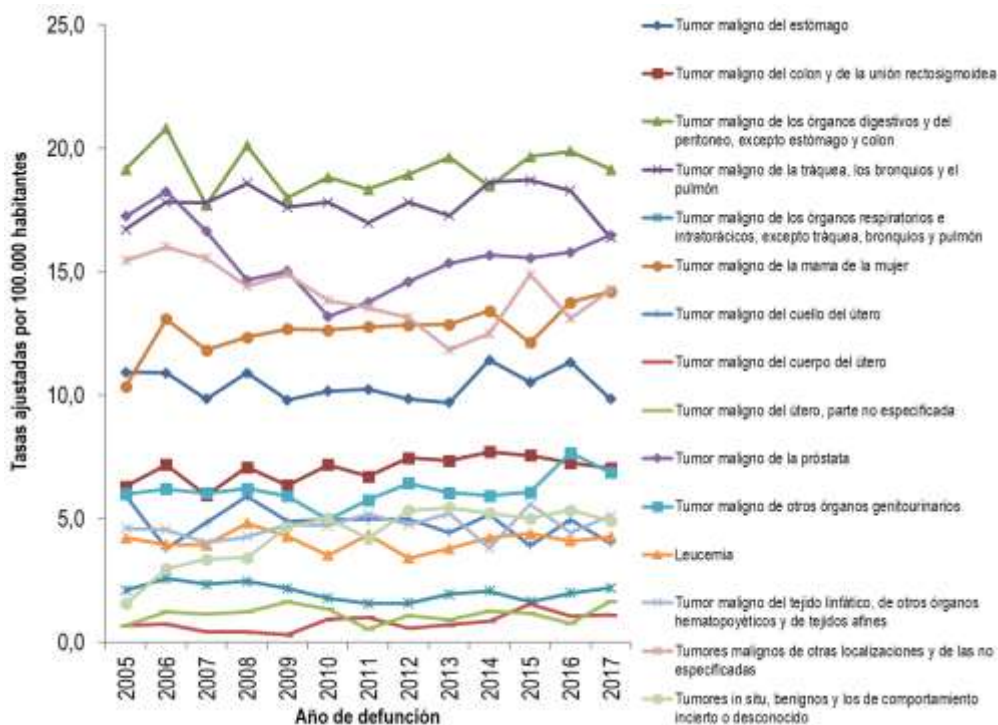
En el análisis realizado por la Secretaria de Salud durante el año 2017, sobre la mortalidad del municipio en el periodo comprendido entre 2005 y 2017, se observa que la mortalidad por cáncer de estómago presenta una leve tendencia al ascenso, con importantes diferencias entre hombres y mujeres pues mientras en el 2005 de la relación fue de 1,2 hombres fallecidos por cáncer de estómago por cada mujer, para el año 2017

la relación de 2 hombres por mujer. Se infiere un leve 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 2015, esta diferencia bajo a 1,4.

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 27)

Figura 28. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en la población general. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

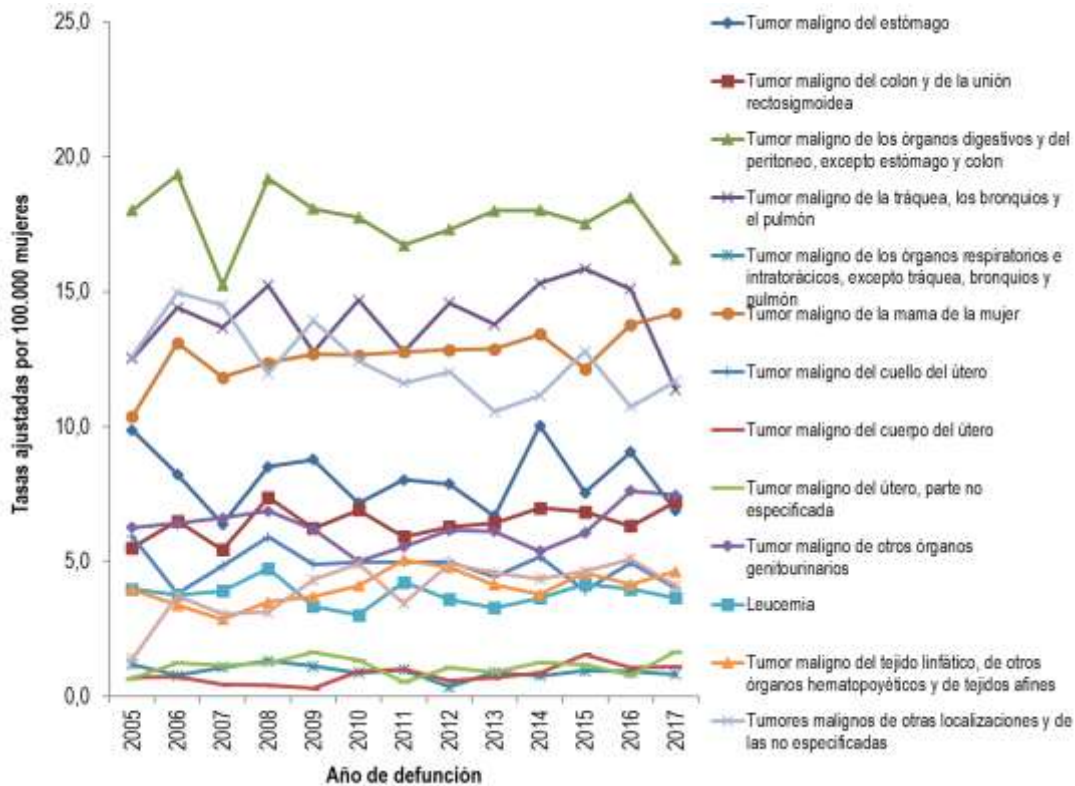
Al igual que la mortalidad de la población general, se observa mayor predominancia de mortalidad por Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon, cobrándose la vida de 16,2

mujeres por cada cien mil ubicándose como la primera causa de muerte en este grupo poblacional; seguida por el tumor maligno de mama de la mujer, el cual produjo la muerte de 14,2 mujeres por cada cien mil, ubicándose como la segunda causa de muerte para el año 2017.

Tumores malignos de otras localizaciones y de las no especificadas causaron en el 2017 un total de 11,7 muertes por cada cien mil mujeres ocupando el tercer lugar. En el análisis realizado por la Secretaria de Salud durante el año 2017, sobre la mortalidad del municipio en el periodo comprendido entre 2005 y 2015 se evidenció que el cáncer de mama presentó un comportamiento al aumento de la mortalidad entre los años 2005 y 2010, aunque 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 relacion 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. El 42% de los casos del periodo de análisis fallecieron antes de los 60 años, y el 20% antes de los 45 años.

Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón; y Tumor maligno de otros órganos genitourinarios, cobraron la vida de 11,4 y 7,5 mujeres por cada cien mil mujeres en el año 2017 respectivamente. Estas causas ocuparon la cuarta y quinta causa de mortalidad en el gran grupo neoplasias en la población femenina.

Figura 29. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



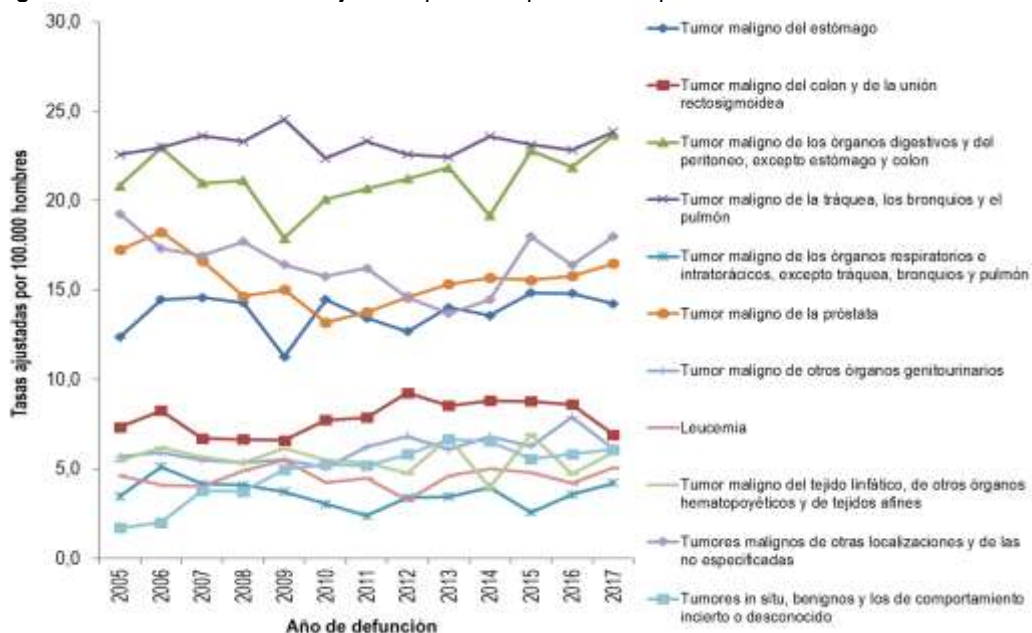
Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Por su parte, referente a el comportamiento de la mortalidad por neoplasias en los hombres, el tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón se ubica como la primera causa de muerte para el año 2017 con un total de 23,8 muertes por cada cien mil hombres, mientras que el tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon causó en el mismo año un total de 23,7 muertes por cada cien mil hombres ocupando el segundo lugar; el tumor maligno de las otras localizaciones produjo la muerte de 18,0 hombres por cada cien mil y es reconocido como la tercera causa de muerte. El tumor de próstata ocupa el cuarto lugar por haber originado la muerte de 16,5 hombres por cada cien mil. 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 2017 la muerte de 14,2 de cada cien mil medellinenses de sexo masculino. (Figura 29).

En el análisis realizado por la Secretaria de Salud durante el año 2017, sobre la mortalidad del municipio en el periodo comprendido entre 2005 y 2015 se evidenció que el cáncer de próstata presentó una tendencia estable en los últimos 5 años, con 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 y de próstata.

Figura 30. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las neoplasias en hombres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Enfermedades del sistema circulatorio

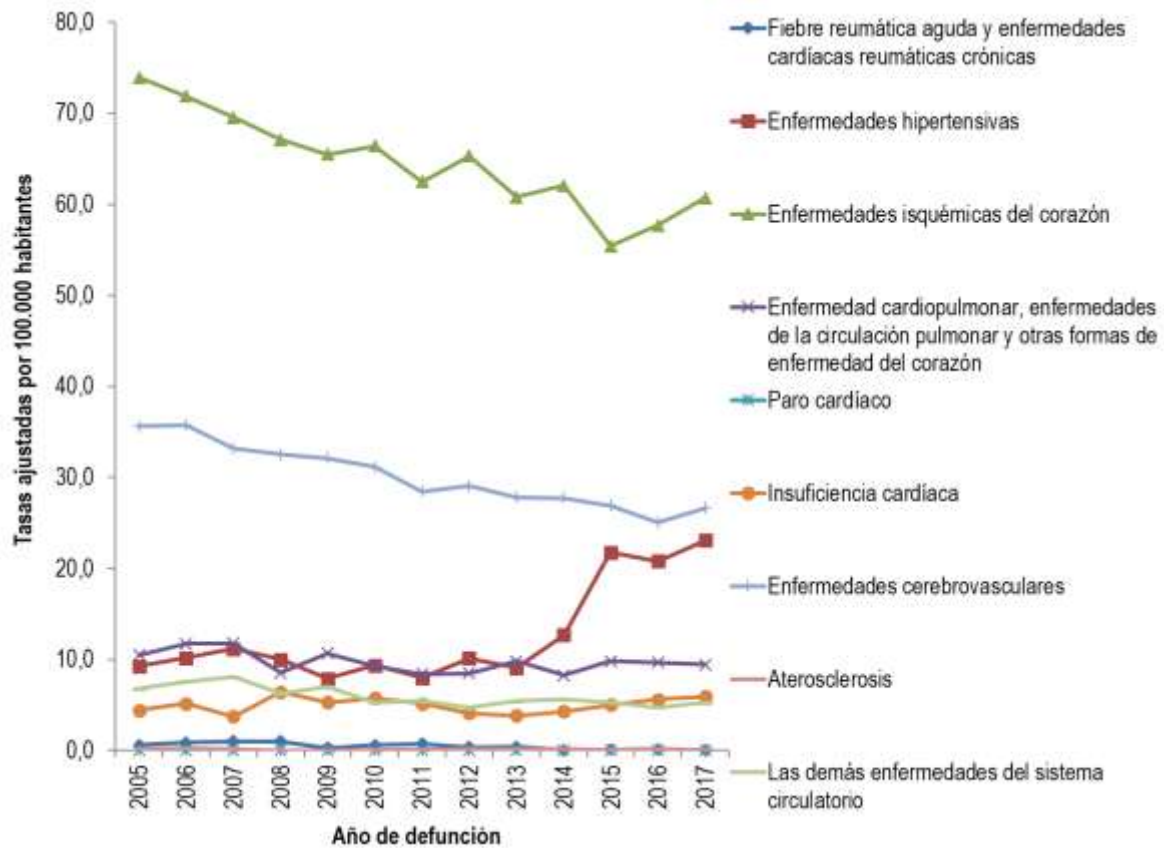
Dentro del gran grupo de causas de las enfermedades del sistema circulatorio para la población general en el año 2017, las enfermedades isquémicas del corazón se ubican como la primera causa de muerte con un total de 60,7 muertes por cada cien mil habitantes, mientras que las enfermedades cerebrovasculares fueron responsables de 26,07 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 estable.

En el análisis de profundidad de algunos eventos priorizados realizado por la Secretaría de Salud de Medellín 2005-2015, se identificó que en municipio, la mortalidad por enfermedad isquémica del corazón, ha presentado una tendencia a la disminución desde el año 2005, siendo ésta 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 sobrepeso en las mujeres que padecen estas enfermedades. Así mismo 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 2015 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.

La enfermedad hipertensiva ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2017 la muerte de 23,1 personas por cada cien mil habitantes. Con relación a este evento, en el análisis realizado por la Secretaría de Salud durante el año 2017, la mortalidad en el municipio presentó tendencia al aumento 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 lo que puede 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, lo que concuerda con el comportamiento en el país y en la región de América Latina.

Por otro lado, la enfermedad cardiopulmonar ocupó la cuarta causa de muerte dado que produjo la muerte de 9,5 personas por cada cien mil y, finalmente las demás enfermedades del sistema circulatorio se presentan como la quinta causa importante en este grupo, por haber causado durante el año 2017 la muerte de 5,9 de cada cien mil habitantes.

Figura 31. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en población general. Medellín, 2005 – 2017.

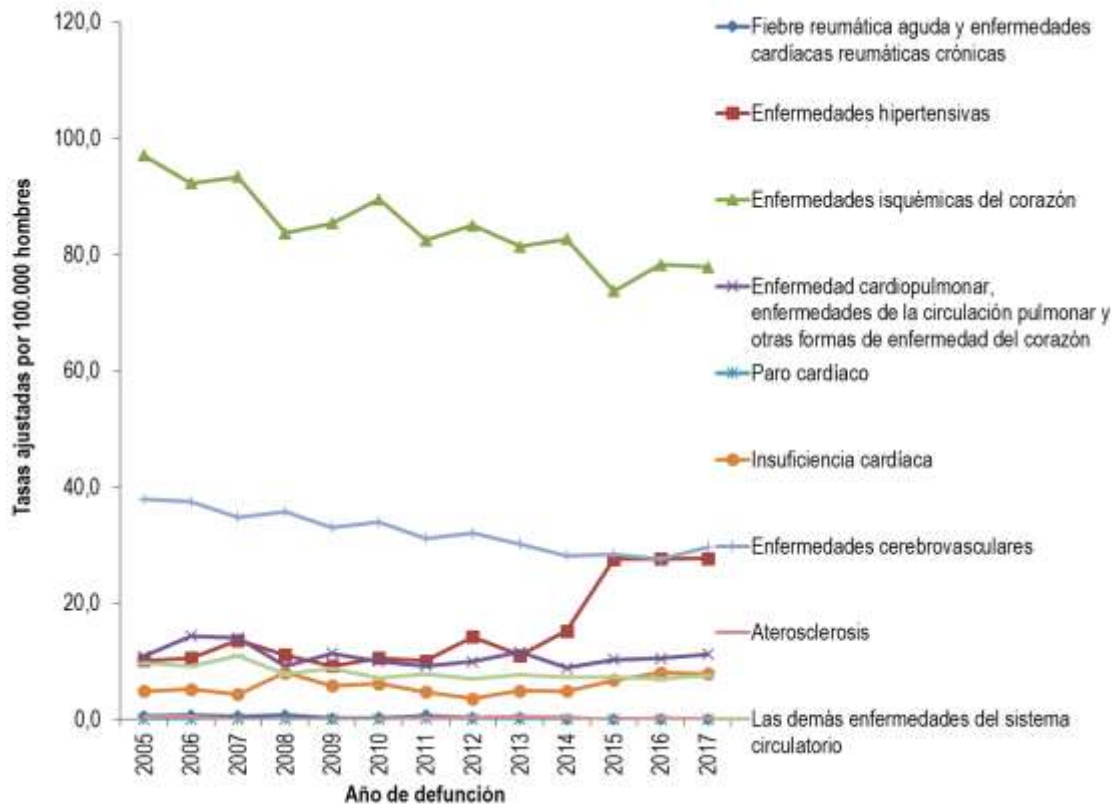


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2017 con un total de 77,9 muertes por cada cien mil hombres. El segundo lugar es ocupado por las enfermedades cerebrovasculares, presentando 29,6 muertes por cada cien mil hombres para el año 2017. El tercer lugar lo ostentan las enfermedades hipertensivas, causando en el año 2017 la muerte de 27,7 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.

La mortalidad originada por la enfermedad cardiopulmonar y la insuficiencia cardíaca, 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. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en hombres. Medellín, 2005 – 2017.

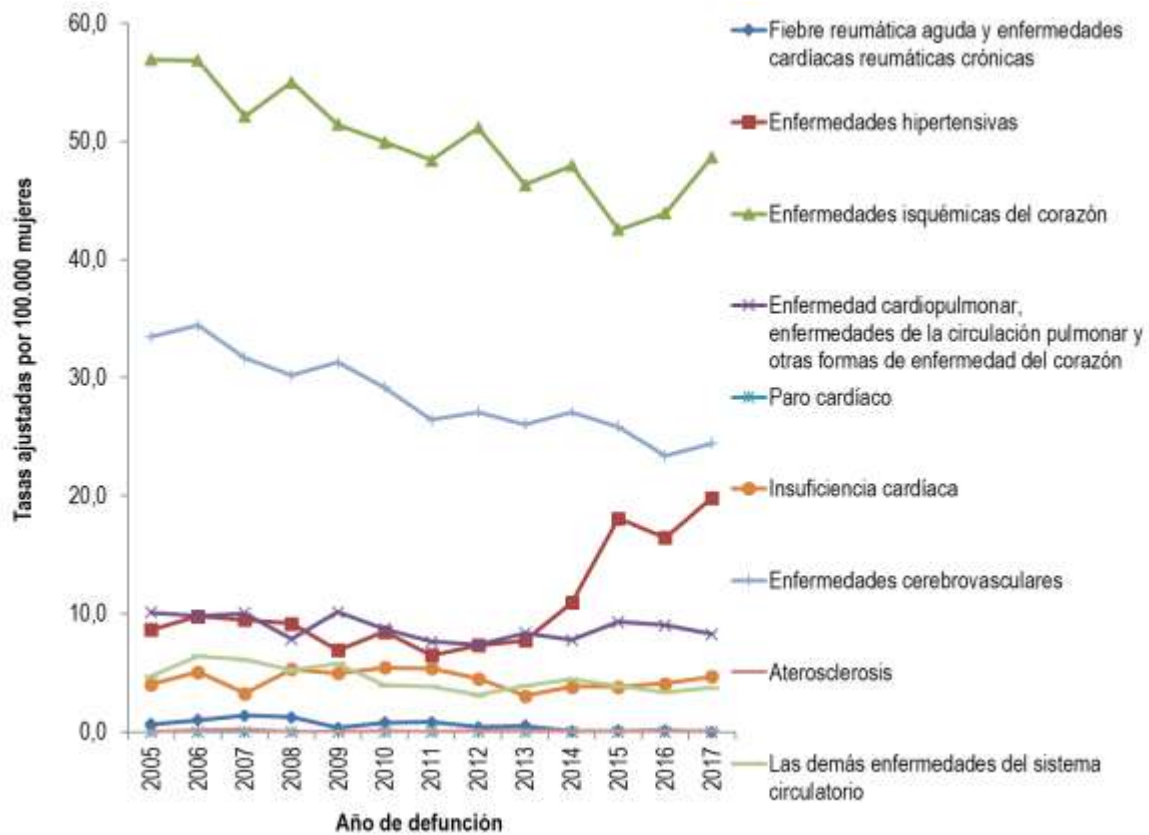


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Al revisar el comportamiento de la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio en las mujeres, en el año 2017 las enfermedades isquémicas del corazón se ubican como la primera causa, con un total de 48,7 muertes por cada cien mil mujeres, mientras que las enfermedades cerebrovasculares produjeron la muerte de 24,4 mujeres por cada cien mil y es reconocida como la segunda causa. Por otra parte, las enfermedades hipertensivas causaron en el 2017 un total de 19,8 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. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las enfermedades del sistema circulatorio en mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal

Dentro del gran grupo de causas de ciertas afecciones originadas en el período perinatal para la población general, 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 37 y 34 muertes en el municipio para el año 2016, respectivamente. Es importante resaltar que el número de muertes por trastornos respiratorios específicos del período perinatal presentó una tendencia al descenso pasando de 89 muertes en el 2005 a 37 muertes por cada cien mil habitantes para el año 2016.

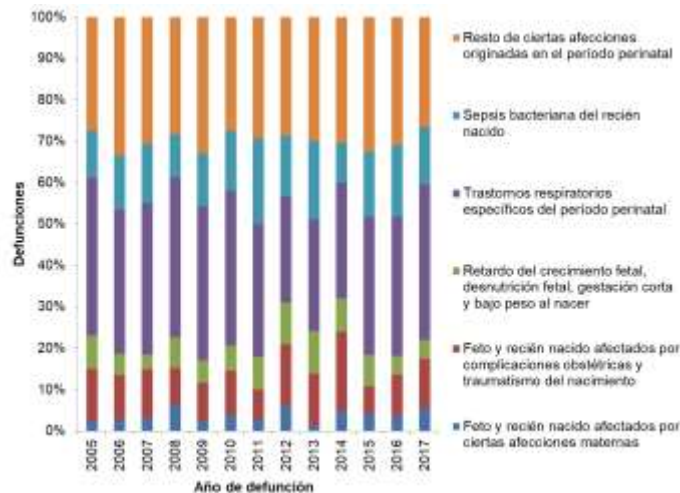
La sepsis bacteriana del recién nacido ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2016 la muerte de 19 niños, presentado un incremento con respecto al año 2014, donde el número de muertes fueron 12. Así mismo, las afecciones de feto y de recién nacido por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento fueron responsables de la muerte de 11 niños y es reconocida como la cuarta causa de muerte para el año 2016. Finalmente el retardo del crecimiento fetal, desnutrición fetal, gestación corta y bajo peso al nacer como se ubicó como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas, por haber causado durante el

año 2016 la muerte de 5 de cada cien mil medellinenses. Es importante resaltar la tendencia al descenso de la mortalidad por las afecciones originadas en el periodo perinatal, esto puede deberse al esfuerzo del sector salud por mejorar la cobertura en los controles prenatales en el municipio.

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 periodo 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 contrareferencia 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 contrareferencia, 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.)

Figura 34. Tasa de mortalidad ajustada por edad para ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en general. Medellín, 2005 – 2017



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

Causas externas

Al analizar el año 2017 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 24,7 muertes por cada cien mil habitantes, mientras que los accidentes de transporte terrestre fueron responsables de 13,1 muertes por cada cien mil habitantes ocupando el segundo lugar; y las lesiones autoinflingidas (suicidios) ocupan el tercer lugar por haber originado la muerte de 6,2 personas por cada cien mil habitantes. 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.

Según el análisis realizado por la Secretaría de Salud de Medellín 2005-2015, 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 con una tasa agrupada para todo el periodo de 1.360 muertes por cada 100 mil habitantes, seguido de los grupos de 20-24 (1236) y de 30-34 años (1089), con un marcado número de muertes mayores en los hombres que en las mujeres.

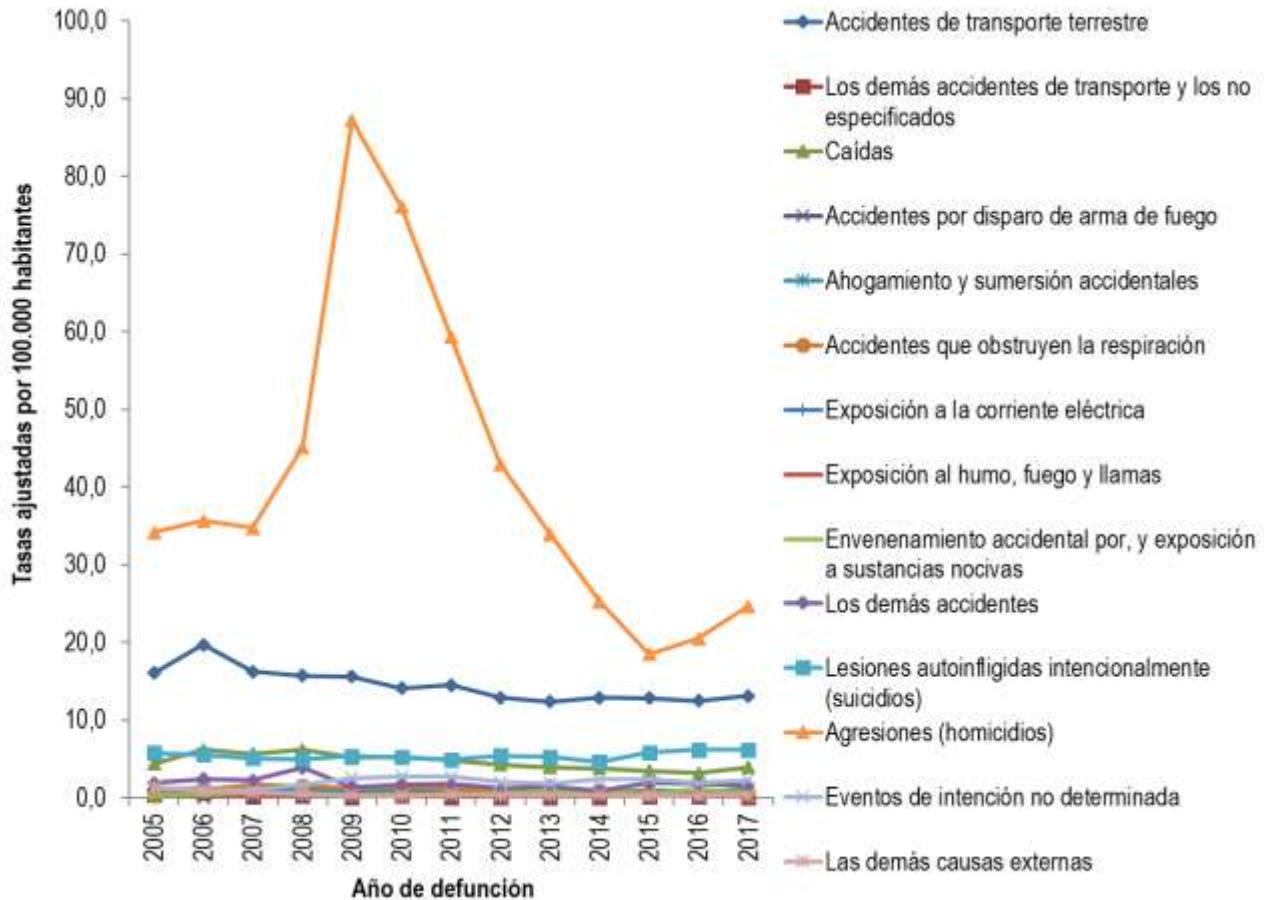
Del mismo modo, la segunda causa de mortalidad viene ocupando este lugar desde el año 2005, mostrando un comportamiento relativamente estable o sin cambios. En el análisis de la Situación de Salud realizado en Medellín 2005-2015, se evidenció que las tasas de mortalidad más altas se dieron en las comunas 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.

Por otro lado, el comportamiento del suicidio, aunque se ha mostrado fluctuante, el incremento de casos se identifica especialmente durante el último año. Es de mencionar, que la tasa de mortalidad por esta causa para el año 2016 fue superior a la observada en el departamento y en la nación.

Como se indica en el análisis realizado por la Secretaría de Salud de Medellín en el periodo 2005-2015 de lesiones autoinflingidas, 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.

La cuarta causa de mortalidad en relevancia para el año 2017 fueron las caídas, las cuales fueron responsables de la muerte de 3,9 personas por cada cien mil habitantes. Para cerrar, los eventos de intención no determinada se presentan como la quinta causa importante en este grupo de grandes causas para el mismo año, la cual causó la muerte de aproximadamente 2,3 personas por cada cien mil medellinenses.

Figura 35. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las acusas externas en la población general. Medellín, 2005 – 2017.



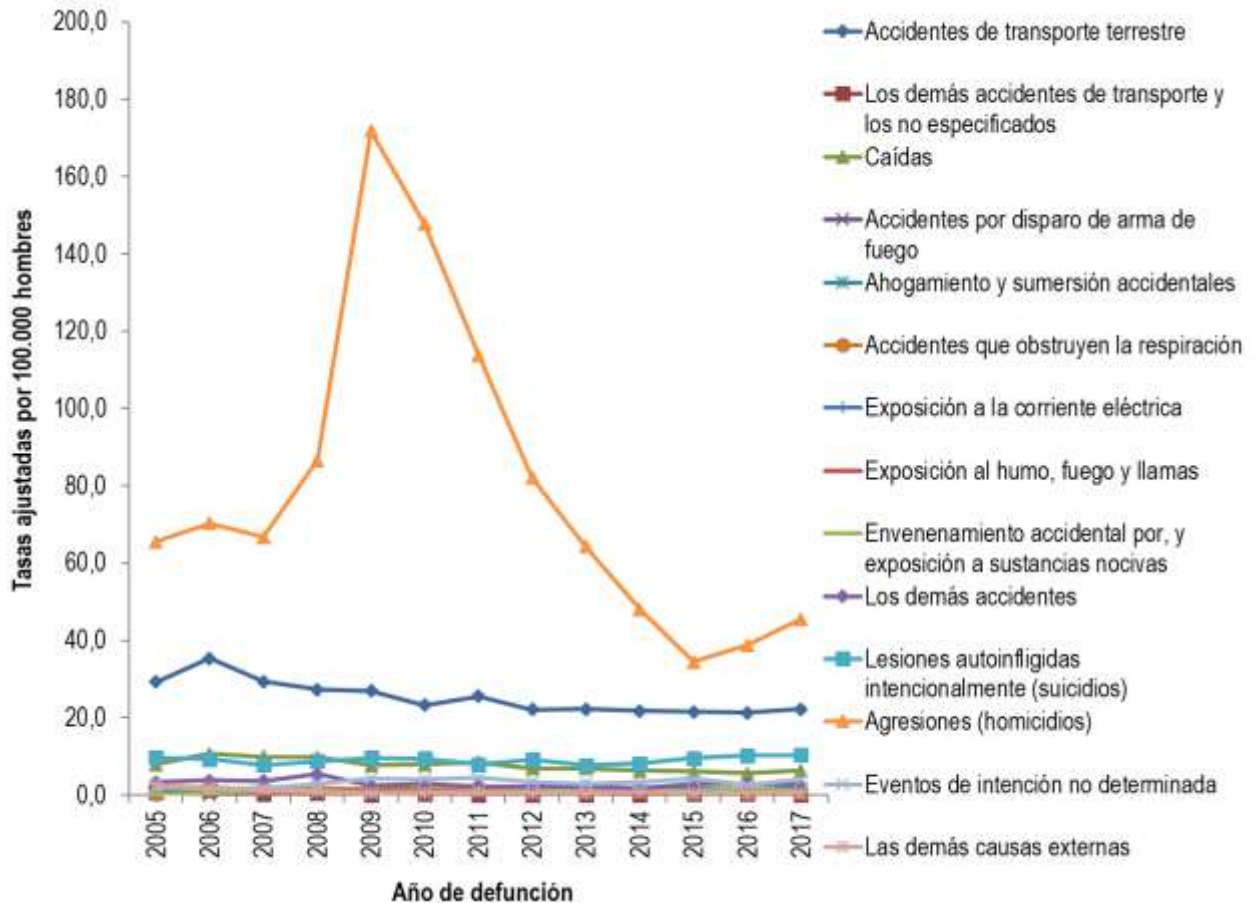
Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2005-2017. Los homicidios se ubican como la primera causa de mortalidad por causas externas para el año 2017, siendo responsable de 45,5 muertes por cada cien mil hombres. Por su parte, los accidentes de transporte terrestre causaron en el 2017 la muerte de 22,2 hombres por cada cien mil, ocupando el segundo lugar. 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.

Las lesiones autoinflingidas ocupan el tercer lugar en relevancia por haber originado en el 2017 la muerte de 10,3 hombres por cada cien mil. Así mismo, las caídas produjeron la muerte de 5,6 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 37)

Figura 36. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las acusas externas en hombres. Medellín, 2005 – 2017.



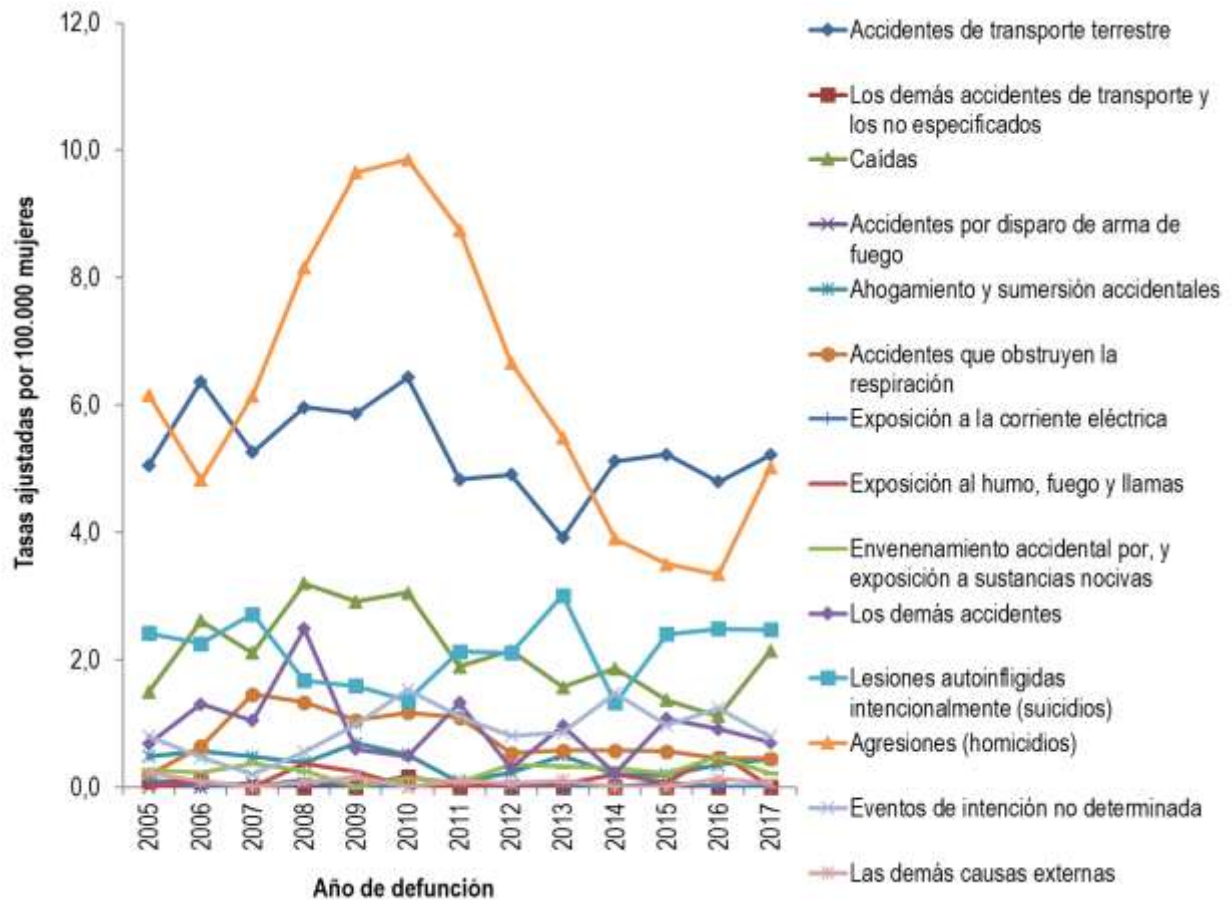
Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2016.

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 y los accidentes de tránsito, desde el año 2015 el primer lugar lo ocupan los accidentes de tránsito con una tasa de 5,2 muertes por cada cien mil mujeres para el año 2017; seguida por los homicidios con una tasa para el mismo año de 5,0 muertes por cada cien mil mujeres. Ambas causas presentaron sus más altos valores en el año 2010.

Por otro lado, las lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios) causaron en el 2017 un total de 2,5 muertes por cada cien mil mujeres ocupando el tercer lugar; y las caídas se ubicaron en el cuarto lugar, luego de haber causado la muerte de 2,1 mujeres por cada cien mil. Finalmente, los eventos de intención no

determinada se posicionaron en el quinto lugar luego de haber originado en el 2017 la muerte de 0,8 mujeres por cada cien mil. (Figura 38)

Figura 37. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las causas externas en mujeres. Medellín, 2005 – 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2017 con 32,5 muertes por cada cien mil. Entre 2005 y 2017 el riesgo de muerte por esta causa disminuyó en 15,5%.

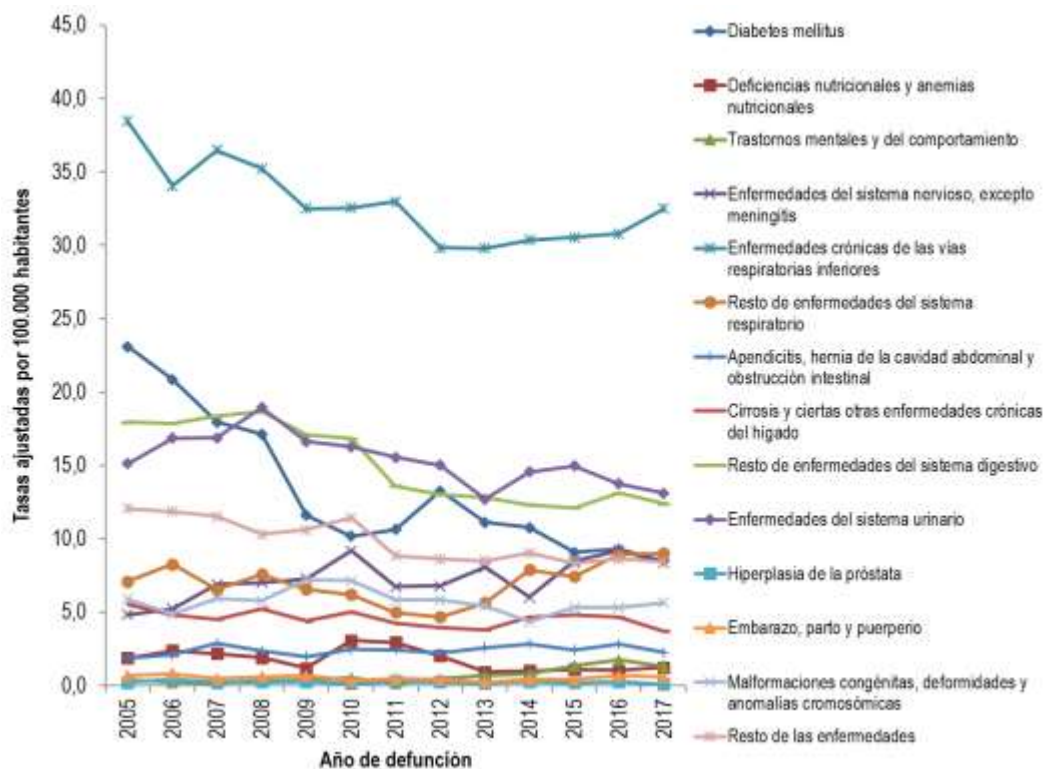
El comportamiento de esta causa de mortalidad es atribuido principalmente a la exposición crónica activa o pasiva al humo del tabaco o cigarrillo, a la exposición a sustancias nocivas, como el polvo y productos

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 2017 un total de 13,1 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 12,4 personas por cada cien mil habitantes, con un descenso desde el año 2005, al pasar de una tasa de 18 a 12 muertes por cada cien mil.

Resto de enfermedades del sistema respiratorio ocupó el cuarto lugar, seguido de Diabetes mellitus, que produjo la muerte de 8,5 personas por cada cien mil habitantes, aunque con una disminución importante al compararla con el año 2005, año en el que se presentaron 23,1 muertes por cada cien mil habitantes. El riesgo de muerte por esta causa disminuyó en 63% entre 2005 y 2017.

Figura 38. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en población general. Medellín, 2005 –2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

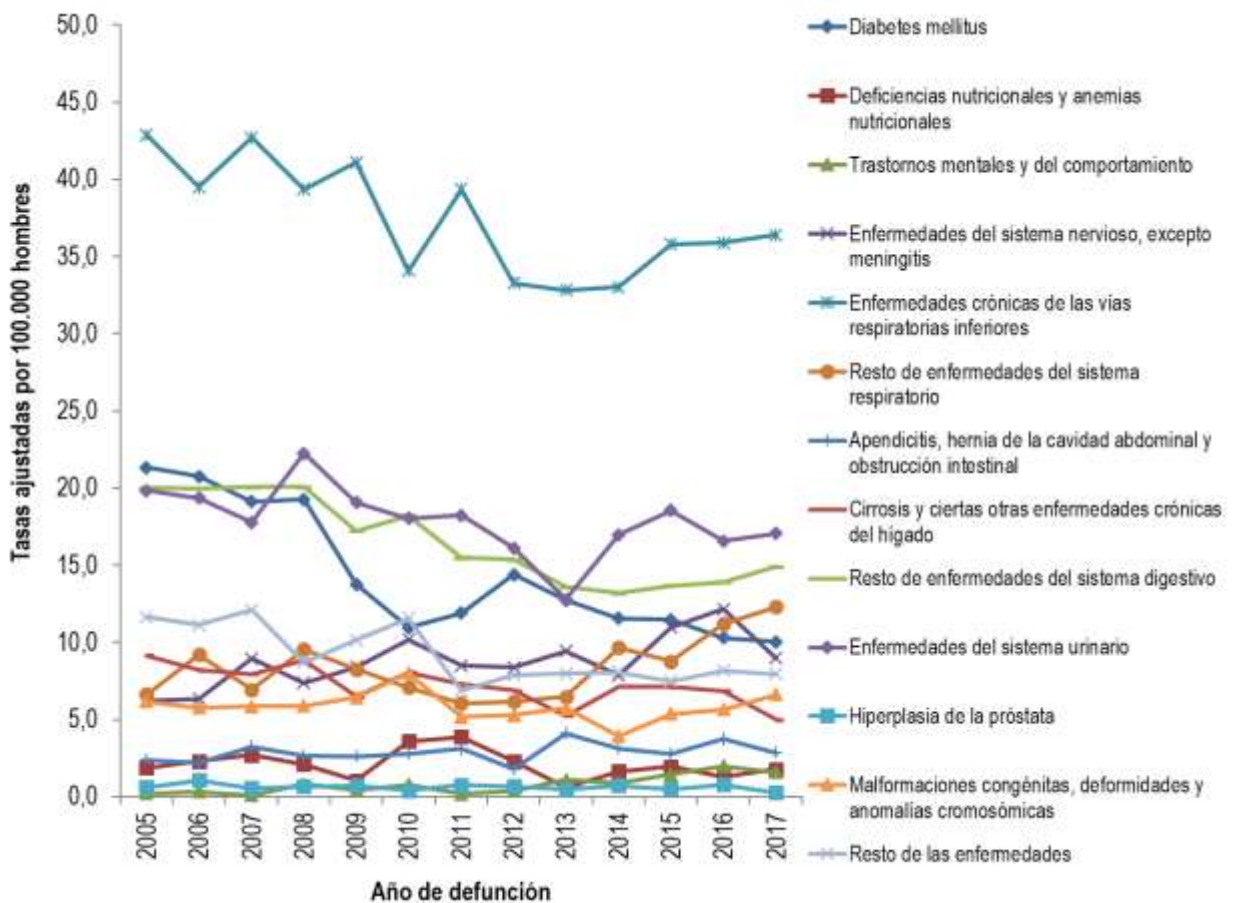
Con relación al comportamiento de la mortalidad por las demás enfermedades en los hombres, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se ubican como la primera causa de muerte cobrándose la vida de 36,4 hombres por cada cien mil. Esta causa, aunque presenta un descenso entre 2005 y 2017, es la causa más importante de este grupo, presentando valores superiores en la tasa de mortalidad

en los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2011 con 42,9, 39,5, 42,7, 39,3, 41,1 y 39,3 muertes por cada cien mil hombres, respectivamente.

Las enfermedades del sistema urinario ocuparon en el 2017 la segunda causa de mortalidad de mayor relevancia en la población masculina, cobrándose la vida de 17 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 digestivo ocupa el tercer lugar por haber originado en el 2017 la muerte de 14,9 hombres por cada cien mil. Así mismo, el resto de enfermedades del sistema respiratorio ocuparon el cuarto lugar, provocando la muerte de 12,3 por cada cien mil hombres. La diabetes mellitus se posicionó como la quinta causa de muerte en los hombres para el año 2015, siendo responsable de la muerte de 10 hombres. Esta afección presentó una reducción del 57% con relación al año 2005.

Figura 39. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en hombres. Medellín, 2005 -2017.

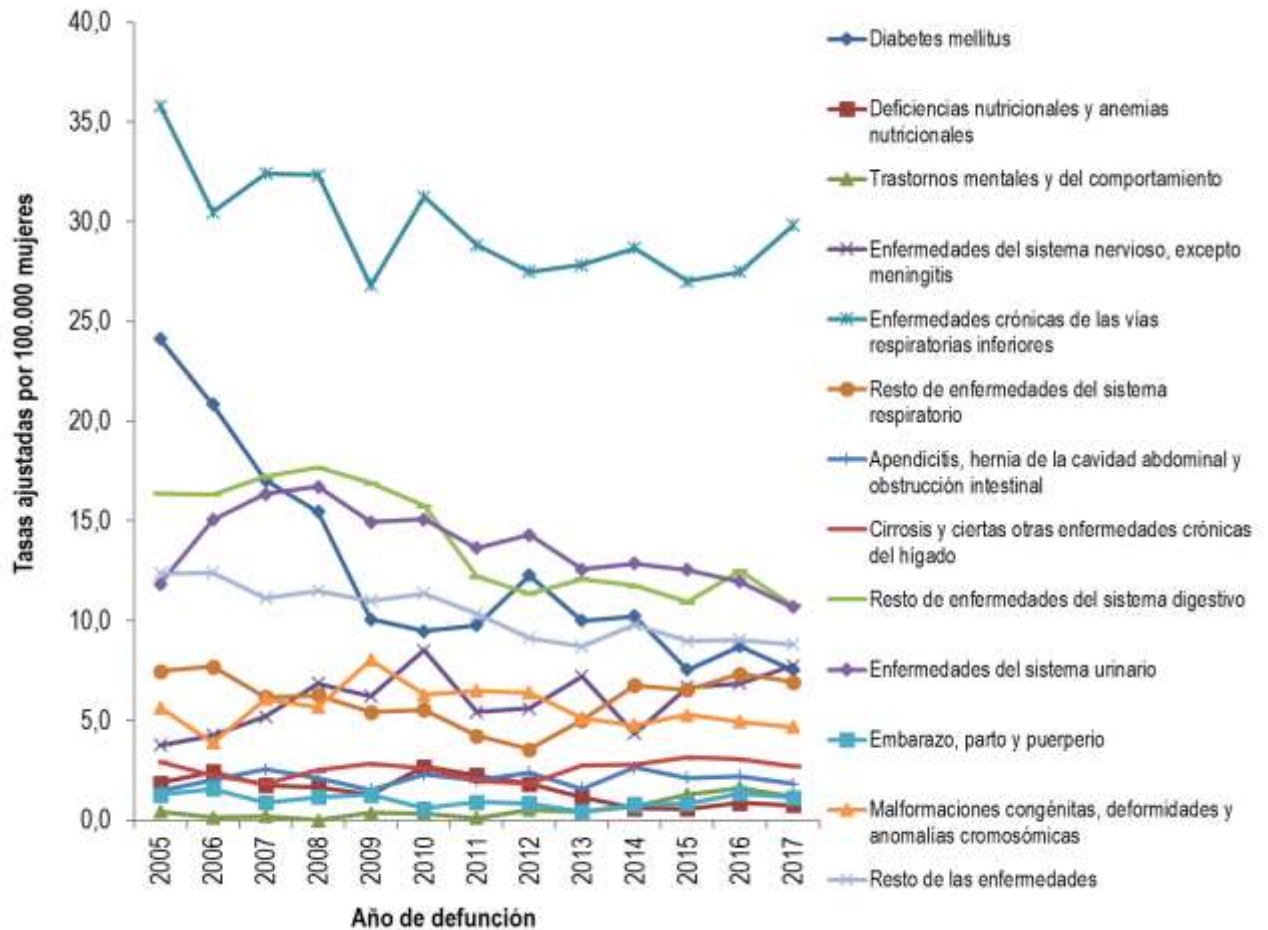


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

El comportamiento de la mortalidad por las demás enfermedades en la población femenina entre el año 2005 y el 2017, es similar al observado en población masculina; sin embargo para el año 2017 se presentó el siguiente comportamiento: las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores se ubicaron como la primera causa de muerte alcanzando una tasa de 29,8 mujeres muertas por cada cien mil; el segundo lugar lo ocuparon las enfermedades del sistema digestivo luego de cobrarse la vida de 10,8 mujeres por cada cien mil; el tercer lugar lo ocuparon las enfermedades del sistema urinario después de ocasionar la muerte de aproximadamente 10,7 mujeres por cada cien mil.

El cuarto y quinto lugar lo ocuparon el resto de enfermedades y la diabetes mellitus las cuales causaron la muerte de 8,8 y 7,5 mujeres por cada cien mil, respectivamente (Figura 41).

Figura 40. Tasa de mortalidad ajustada por edad para las demás enfermedades en mujeres. Medellín, 2005 –2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

Al identificar las subcausas más importantes para el año 2017 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 60,7, seguida por las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, las cuales causaron la muerte a 32,5 personas de cada cien mil; mientras que las enfermedades cerebrovasculares fueron identificadas como la tercera causa debido a que fueron las responsables de la muerte de 26,7 personas de cada cien mil; en el cuarto lugar se ubicaron los homicidios (24,7 por 100.000 habitantes). Finalmente, en el quinto y sexto lugar se encuentran las enfermedades hipertensivas (23,1 por 100.000 habitantes) y las Infecciones respiratorias agudas (20,4 por 100.000 habitantes), respectivamente. Llama la atención que dentro de las primeras causas de muertes se encuentren el cáncer de próstata y el cáncer de mama en la mujer cobrándose la vida de aproximadamente 16 y 14 personas por cada cien mil.

Las causas de muerte más relevantes en la población masculina fueron en su orden: las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, los homicidios, 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, las infecciones respiratorias agudas y el cáncer de los órganos digestivos y del peritoneo.

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.

En primera instancia es de gran interés mencionar que ninguno de los indicadores priorizados en esta semaforización de las tasas de mortalidad por causas específicas presentan diferencias estadísticamente significativas entre el valor que toma el indicador en el departamento de Antioquia y el indicador del municipio de Medellín para el año 2017, es decir, que a pesar de que hayan valores relativos menores o superiores al indicador del departamento, no hay diferencias estadísticas significativas. Sin embargo, se observa que la tasa de mortalidad ajustada por edad de tumor maligno de mama, de tumor maligno de la próstata, la mortalidad ajustada por edad por enfermedades transmisibles y de lesiones autoinflingidas, presentan tasas levemente superiores en Medellín con relación a la del departamento de Antioquia.

La tasa de mortalidad específica por exposición a fuerzas de la naturaleza en el municipio de Medellín para el año 2016 fue menor a la identificada en el departamento para el mismo año.

Tabla 13. Tabla de semaforización de las tasas de mortalidad por causas específicas departamento de Antioquia y municipio de Medellín, 2006-2017.

Causa de muerte	Antioquia 2017	Medellín	Comportamiento														
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por accidentes de transporte terrestre	15,5	13,1	↗	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↗			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno de mama	13,6	14,2	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno del cuello uterino	5,0	4,0	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno de la próstata	16,4	16,5	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por tumor maligno del estomago	11,1	9,8	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por diabetes mellitus	10,8	8,5	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↘			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por lesiones auto-infringidas intencionalmente	5,9	6,2	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↗	↗	↗			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por trastornos mentales y del comportamiento	1,6	1,3	↘	↘	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↘			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por agresiones (homicidios)	27,8	24,7	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↗			
Tasa de mortalidad específica por edad por malaria	0,0	0,0	-	↘	↘	-	↗	↘	-	↗	↘	-	↗	-			
Tasa de mortalidad ajustada por edad por enfermedades transmisibles	32,5	34,2	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↘			
Tasa de mortalidad específica por exposición a fuerzas de la naturaleza	0,5	0,3	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	-	↗	-			

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

2.1.3 Mortalidad materna infantil y en la niñez

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 2017 ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal se ubican como la principal causa de muerte de los menores de 5 años, siendo responsable de 74,0 muertes por cada cien mil menores de 5 años, para el año 2017. Las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas fueron responsables de 54,8 muertes por cada cien mil menores de 5 años, ubicándose en el segundo lugar en relevancia. En tercer lugar, se encuentran las Causas externas de morbilidad y mortalidad, a las cuales se les atribuye 12,3 muertes niños de 5 años por cada cien mil.

En general, las principales causas de mortalidad en menores de 5 años vienen presentando un comportamiento decreciente a medida que pasan los años.

Tabla 14. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez – menores de 5 años -, población general según la lista de causas –Medellín 2005 – 2017.

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
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	18,9	11,6	11,6	17,1	6,2	3,4	8,9	11,6	4,8	5,5	4,8	6,2	3,4
Tumores (neoplasias)	4,7	6,8	6,1	10,3	4,8	4,8	5,5	6,2	5,5	4,8	6,8	4,8	5,5
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	4,7	0,7	2,0	2,1	2,1	0,7		1,4	2,7	1,4		0,7	2,1
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	4,0	6,8	2,7	4,1	2,1	4,8	2,7	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	0,7
Enfermedades del sistema nervioso	6,7	5,4	19,1	11,6	15,1	8,9	7,5	7,5	10,9	7,5	10,3	8,9	6,9
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides													0,0
Enfermedades del sistema circulatorio	7,4	6,1	7,5	7,5	9,6	6,1	2,1	5,5	6,8	5,5	4,1	4,8	5,5
Enfermedades del sistema respiratorio	35,1	37,4	35,5	29,5	26,0	20,5	13,7	16,4	10,3	8,9	14,4	8,2	8,9
Enfermedades del sistema digestivo	2,0	8,2	8,2	4,8	4,1	4,8	1,4	2,1	3,4	5,5	5,5	1,4	4,1
Enfermedades del sistema genitourinario	4,0	2,0	2,7	3,4	0,7	1,4	1,4	2,1	0,7	3,4	2,1	1,4	0,0
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	157,9	146,2	129,1	139,8	112,3	89,4	95,7	88,2	92,3	84,8	81,4	74,6	74,0
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	64,1	51,7	64,9	59,6	71,9	70,9	54,7	56,8	54,0	40,4	53,4	52,0	54,8
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	2,7	6,8	4,1	10,3	4,1	5,5	4,1	1,4	3,4	0,7	2,1	2,1	4,1
Todas las demás enfermedades							0,7					0,7	0,0
Causas externas de morbilidad y mortalidad	10,1	18,4	19,1	21,9	15,7	15,0	13,7	8,2	6,8	4,8	4,8	8,2	12,3

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

La mortalidad en la población masculina menor 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 2017 esta tasa presentó un valor de 80,4 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 2017 fue de 64,4 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 15. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez – menores de 5 años – niños, según la lista de causas –.Medellín 2005 – 2017.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Hombres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	17,14	9,30	10,68	20,10	9,38	5,34	9,36	10,71	6,69	5,35	5,35	4,01	6,70
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
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	7,91	1,33	1,34	2,68	1,34	1,33		1,34	4,02	2,68		1,34	1,34
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1,32	5,31	2,67	5,36	2,68	5,34	1,34	2,68	1,34		1,34	2,68	1,34
Enfermedades del sistema nervioso	5,27	3,98	20,03	5,36	20,09	5,34	5,35	6,70	8,03	12,05	10,71	9,37	6,70
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													0,00
Enfermedades del sistema circulatorio	11,86	5,31	8,01	10,72	9,38	8,00	2,68	5,36	8,03	4,02	1,34	5,35	5,36
Enfermedades del sistema respiratorio	27,68	37,18	33,39	33,50	30,81	18,68	18,73	18,75	14,73	12,05	13,38	10,71	10,73
Enfermedades del sistema digestivo	2,64	10,62	8,01	5,36	4,02	4,00	2,68	4,02	4,02	4,02	6,69		2,68
Enfermedades del sistema genitourinario	6,59	3,98	2,67	6,70		1,33	2,68	2,68	1,34	4,02	2,68		0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	172,68	152,71	144,23	144,71	103,13	94,72	98,99	100,44	116,48	93,69	89,66	88,32	80,45
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	67,23	61,08	62,77	61,63	62,95	78,71	48,16	50,89	58,91	36,14	52,19	53,53	64,36
Signos, síntomas y hallazgos anormales	2,64	5,31	2,67	9,38	5,36	6,67	4,01	1,34	2,68	1,34	2,68		5,36
Todas las demás enfermedades							1,34						0,00
Causas externas de morbilidad y mortalidad	13,18	19,92	20,03	18,76	18,75	16,01	17,39	8,03	4,02	6,69	5,35	9,37	16,09

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Entre 2005 y 2017 la primera causa de muerte en la población femenina 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 67,4 muertes por cada cien niñas menores de 5 años de edad para el año 2017, 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 16. Tasas específicas de mortalidad infantil y niñez – Menores de 5 años – niñas, según la lista de causas –. Medellín 2005 – 2017.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Mujeres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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
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
Enfermedades de la sangre y de los órganos	1,38		2,80	1,40	2,80			1,40	1,40				2,81
Enfermedades endocrinas, nutricionales	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
Enfermedades del sistema nervioso	8,30	6,96	18,19	18,22	9,80	12,56	9,78	8,39	13,98	2,80	9,81	8,40	7,02
Enfermedades del oído y de la apósis mastoideas													0,00
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
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
Enfermedades del sistema digestivo	1,38	5,57	8,40	4,21	4,20	5,58			2,80	7,00	4,20	2,80	5,61
Enfermedades del sistema genitourinario	1,38		2,80		1,40	1,40		1,40		2,80	1,40	2,80	0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	142,45	139,27	113,33	134,58	121,82	83,76	92,21	75,49	67,13	75,58	72,85	60,22	67,35
Malformaciones congénitas, deformidades	60,85	41,78	67,16	57,48	81,21	62,82	61,48	62,91	48,95	44,79	54,64	50,41	44,90
Signos, síntomas y hallazgos anormales	2,77	8,36	5,60	11,22	2,80	4,19	4,19	1,40	4,20		1,40	4,20	2,81
Todas las demás enfermedades												1,40	0,00
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

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Menores de 1 año

Entre 2005 y 2017 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 3,82 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 2,8 muertes por cada 1.000 nacidos vivos cada año.

Las enfermedades del sistema respiratorio, ocupan el tercer lugar dentro de las causas de mortalidad infantil más frecuentes; en 2017 se generando cerca de 0,4 muertes por cada mil nacidos vivos, lo cual representa un 67% menos que en 2005.

Tabla 17. Tasas específicas de mortalidad infantil– Menores de 1 año -, para población general según la lista de causas –.Medellín 2005 – 2017.

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
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
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
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,21	0,03	0,06	0,03	0,09	0,04		0,04	0,11	0,04			0,04
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,15	0,18	0,06	0,12	0,03	0,10	0,07	0,07		0,04	0,10	0,11	0,00
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
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoidea													0,00
Enfermedades del sistema circulatorio	0,18	0,12	0,27	0,24	0,38	0,14	0,04	0,25	0,22	0,18	0,14	0,14	0,18
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
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,21	0,21	0,12	0,13	0,10		0,07	0,11	0,14	0,24	0,07	0,18
Enfermedades del sistema genitourinario	0,06	0,06	0,06	0,09		0,07		0,07		0,07	0,07		0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	6,98	6,39	5,59	6,14	5,14	4,58	5,02	4,60	4,86	4,32	4,04	3,83	3,82
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2,57	2,14	2,72	2,38	2,88	3,18	2,64	2,66	2,68	1,86	2,33	2,48	2,76
Signos, síntomas y hallazgos anormales	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
Todas las demás enfermedades							0,04						0,00
Causas externas de morbilidad y mortalidad	0,06	0,24	0,36	0,36	0,34	0,38	0,29	0,18	0,07	0,07	0,17	0,07	0,21

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

El comportamiento de la mortalidad general en los menores de 1 año es similar a la observada en la población masculina y femenina. Aunque en la mayoría de las causas la mortalidad en hombres es mayor, se evidencia que es especialmente más alta para el grupo de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal pues la tasa para 2017 fue 4,2 por cada mil niños nacidos vivos mientras que en las mujeres la tasa fue de 3,5 por cada mil niñas nacidas vivas. En el grupo de malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, también se presentó ventaja en los niños en el 2017, pues la tasa fue de 3,3 para la población masculina y 2,42 para la población femenina. (Tabla 16)

Tabla 18. Tasas específicas de mortalidad infantil– Menores de 1 año -, para niños y niñas general según la lista de causas –Medellín 2005 – 2017.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Hombres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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
Tumores (neoplasias)	0,06	0,06	0,06		0,06					0,07	0,07	0,07	0,07
Enfermedades de la sangre y de los órganos	0,35	0,06	0,06		0,06	0,07		0,07	0,14	0,07			0,07
Enfermedades endocrinas, nutricionales	0,06	0,17	0,06	0,18		0,14	0,07	0,07			0,07	0,14	0,00
Enfermedades del sistema nervioso	0,12	0,06	0,52		0,55	0,07	0,21	0,14	0,07	0,34	0,20	0,14	0,28
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													0,00
Enfermedades del sistema circulatorio	0,29	0,17	0,29	0,41	0,37	0,14		0,21	0,28	0,14	0,07	0,14	0,21
Enfermedades del sistema respiratorio	0,92	0,87	1,27	0,99	0,92	0,68	0,63	0,77	0,78	0,48	0,60	0,48	0,48
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,23	0,17	0,23	0,18	0,20		0,14	0,14	0,14	0,33		0,14
Enfermedades del sistema genitourinario	0,12	0,12	0,06	0,18		0,07		0,07		0,14	0,07		0,00
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	7,55	6,68	6,24	6,31	4,71	4,82	5,19	5,23	6,09	4,88	4,37	4,47	4,15
Malformaciones congénitas, deformidades	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
Signos, síntomas y hallazgos anormales	0,06	0,17	0,06	0,35	0,12	0,27	0,21	0,07	0,14	0,07	0,13		0,28
Todas las demás enfermedades							0,07						0,00
Causas externas de morbilidad y mortalidad	0,06	0,17	0,23	0,29	0,31	0,41	0,21	0,14		0,14	0,20	0,07	0,35

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Mujeres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,80	0,43	0,36	0,50	0,06	0,07	0,37	0,67	0,07	0,21	0,14	0,22	0,00
Tumores (neoplasias)			0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,15		0,07	0,15	0,00
Enfermedades de la sangre y de los órganos	0,06		0,06	0,06	0,13				0,07				0,00
Enfermedades endocrinas, nutricionales	0,25	0,18	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07		0,07	0,14	0,07	0,00
Enfermedades del sistema nervioso	0,25	0,18	0,55	0,50	0,13	0,14	0,15	0,22	0,45		0,28	0,15	0,14
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													0,00
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
Enfermedades del sistema respiratorio	1,24	0,97	1,27	0,87	0,51	0,58	0,22	0,52	0,30	0,29	0,57	0,22	0,22
Enfermedades del sistema digestivo	0,06	0,18	0,24		0,06				0,07	0,14	0,14	0,15	0,22
Enfermedades del sistema genitourinario			0,06			0,07		0,07			0,07		0,00
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	6,37	6,08	4,92	5,96	5,59	4,33	4,85	3,93	3,57	3,79	3,68	3,15	3,47
Malformaciones congénitas, deformidades	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
Signos, síntomas y hallazgos anormales	0,12	0,24	0,18	0,25	0,06	0,07	0,22	0,07	0,15		0,07	0,07	0,07
Todas las demás enfermedades													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		0,14		0,07

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

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 2017, se observa que gran parte de ésta se originó principalmente por causas externas, tumores y Ciertas

enfermedades infecciosas y parasitarias, a estas se les atribuye la muerte de 10,3, 6,0 y 3,4 niños y niñas entre 1 y 4 años por cada cien mil menores en este rango de edad. Estas causales de mortalidad presentan un comportamiento muy variable en el periodo bajo análisis.

El grupo de ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal muestra un comportamiento estable desde el año 2011.

Tabla 19. Tasas específicas de mortalidad en la niñez– Menores entre 1 y 4 años -, para población general según la lista de causas –Medellín 2005 – 2017.

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	
Ciertas enfermedades infecciosas y para	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	
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	
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos			0,85	1,71				0,86	0,86	0,85		0,85	1,71	
Enfermedades endocrinas, nutricionales	0,84	3,38	1,70	1,71	1,71	3,42	1,71	0,86	2,57	1,71		1,71	0,85	
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	
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													0,00	
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	
Enfermedades del sistema respiratorio	13,40	20,27	7,65	10,24	12,82	10,25	6,85	5,14		1,71	3,41	1,71	2,56	
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		0,85	
Enfermedades del sistema genitourinario	3,35	0,84	1,70	1,71	0,85		1,71	0,86	0,86	2,56	0,85	1,71	0,00	
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal							0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,00	
Malformaciones congénitas, deformidade	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	
Signos, síntomas y hallazgos anormales	0,84	2,53	1,70	4,27	2,56	2,56			0,86			1,71	0,85	
Todas las demás enfermedades												0,85	0,00	
Causas externas de morbilidad y mortali	10,89	16,04	13,60	17,07	10,26	9,40	10,28	6,00	6,85	4,27	1,71	8,53	10,26	

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Dentro de las principales causas de mortalidad de la población masculina de 1 a 4 años de edad durante el año 2017, se encuentran las causas externas, con 11,7 muertes por cada cien mil entre los 1 y 4 años de edad, seguida de Tumores y Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias; cada una con una tasa de 6,7 por cada cien mil entre los 1 y 4 años de edad. Estas causales 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 2017, en las que se desatacaron también las Causas externas.

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 2017.

Tabla 20. Tasas específicas de mortalidad en la niñez– Menores entre 1 y 4 años -, para niños y niñas según la lista de causas –.Medellín 2005 – 2017.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Hombres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	6,56	1,65	4,99	11,69	3,34	5,01		5,03		1,67		3,34	6,69
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
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos				3,34					1,67	1,67		1,67	0,00
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas		1,65	1,66	1,67	3,34	3,34		1,68	1,67				1,67
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
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													0,00
Enfermedades del sistema circulatorio	6,56	1,65	1,66	1,67	1,67	6,67	3,35	1,68	3,35	1,67		3,34	1,67
Enfermedades del sistema respiratorio	8,20	21,48	4,99	13,36	13,37	6,67	8,37	5,03		3,34	1,67	1,67	1,67
Enfermedades del sistema digestivo	1,64	6,61	4,99				3,35	1,68	1,67	1,67			0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	4,92	1,65	1,66	3,34			3,35	1,68	1,67	1,67	1,67		0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal									1,67		1,67	1,67	0,00
Malformaciones congénitas, deformidades	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
Signos, síntomas y hallazgos anormales	1,64	1,65	1,66	1,67	3,34	1,67							0,00
Todas las demás enfermedades													0,00
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

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Mujeres												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	3,43	5,18	5,21	3,49	1,75		1,75		1,75	1,75	1,75	5,24	0,00
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
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos			1,74					1,75					3,50
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1,71	5,18	1,74	1,75		3,50	3,51		3,50	3,50		3,49	0,00
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
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas													
Enfermedades del sistema circulatorio	1,71	6,91	1,74	3,49	1,75	1,75			3,50	3,50	3,49	1,75	3,50
Enfermedades del sistema respiratorio	18,85	18,99	10,43	6,99	12,25	14,01	5,26	5,26			5,24	1,75	3,50
Enfermedades del sistema digestivo		1,73	3,48	5,24	3,50	7,01			1,75	5,25	1,75		1,75
Enfermedades del sistema genitourinario	1,71		1,74		1,75					3,50		3,49	0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal							1,75	1,75		1,75			0,00
Malformaciones congénitas, deformidades	6,85		3,48	5,24	17,51	5,26	7,02	7,01	3,50	3,50	10,48	5,24	1,75
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio		3,45	1,74	6,99	1,75	3,50			1,75			3,49	1,75
Todas las demás enfermedades												1,75	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

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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

En el municipio de Medellín durante los años 2006 a 2017, 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 19, no se observan diferencias importantes entre el valor que toma el indicador en el departamento de Antioquia y el indicador del municipio de Medellín para el año 2017. La mortalidad materna en Medellín, ha presentado un comportamiento variable y al descenso a través del tiempo en el municipio. Entre 2006 y 2017 se redujo en alrededor de 32 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos, con una razón que pasó de 53,5 a 21,2 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 2017 el de menor valor con 4,1 muertes por cada 1000 nacidos vivos. En este periodo se han reducido 3,1 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 2017, se evidencia un comportamiento descendente en todas ellas.

La tasa de mortalidad infantil, presentó una de 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 (11,8 muertes infantiles por cada mil nacidos vivos); para el año 2017 este indicador logró el valor más bajo de la serie con 6,6 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 21. Semaforización y tendencia de la mortalidad materno – infantil y niñez, Antioquia /Medellín, 2006-2017.

Causa de muerte	Antioquia 2017	Medellín	Comportamiento												
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Razón de mortalidad materna	27,3	21,2	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↘	
Tasa de mortalidad neonatal	5,9	4,1	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↘	↗	↘	
Tasa de mortalidad infantil	9,1	6,6	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	
Tasa de mortalidad en la niñez	11,1	9,5	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↗	
Tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años	8,0	8,2	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↗	
Tasa de mortalidad por EDA en menores de cinco años	0,7	0,7	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↘	
Tasa de mortalidad por desnutrición en menores de cinco años	1,5	0,0	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↘	-	-	↗	↘	

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2006 – 2017.

Mortalidad materna

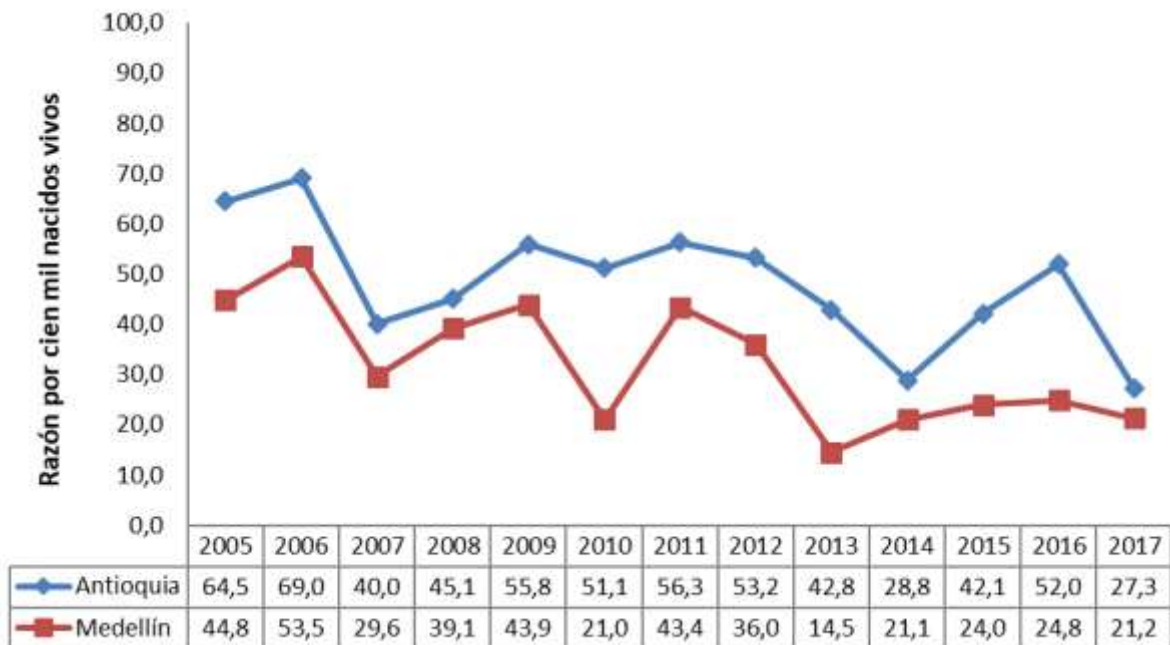
A diferencia del departamento de Antioquia, el municipio de Medellín viene presentando desde el año 2005 un descenso importante en la Mortalidad Materna, la reducción observada para el año 2017 según SISPRO fue de casi 24 muertes maternas por cada mil nacidos vivos. Con respecto al departamento las diferencias más marcadas se observaron en 2010, 2013, 2015 y 2016.

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 2017, 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 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 2005-2015 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. Para este periodo, 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, 2004-2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

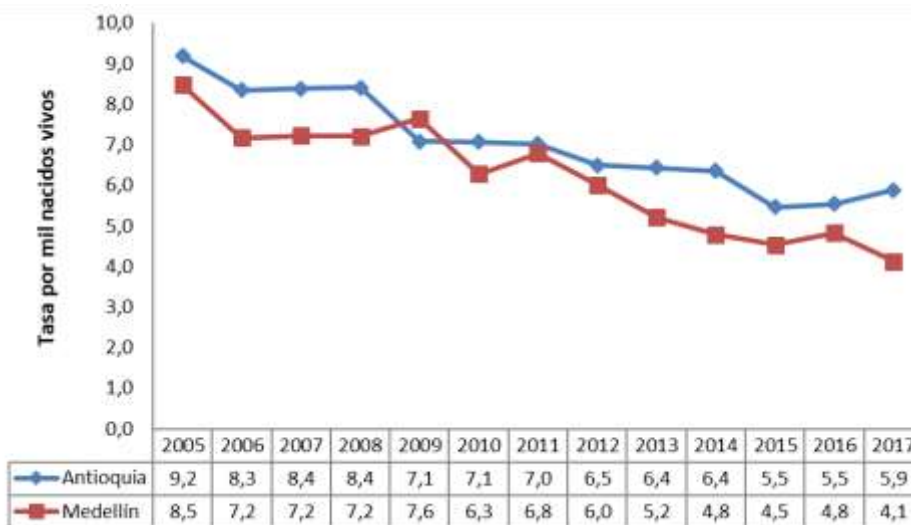
Mortalidad Neonatal

La razón de tasas de mortalidad neonatal no presenta diferencias importantes respecto al departamento de Antioquia. Sin embargo, es necesario destacar que para el periodo 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 y el año 2016 con

menor mortalidad para esta población. Según la información reportada por SISPRO, la reducción entre los años 2005 y 2017 fue equivalente al 51,4% en el municipio y 35% en el departamento.

El municipio de Medellín ha identificado diferencias en los valores obtenidos en este indicador con relación a la información reportada por el Ministerio de Salud en SISPRO. 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.

Figura 42. Tasa de mortalidad neonatal. Antioquia / Medellín, 2005- 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

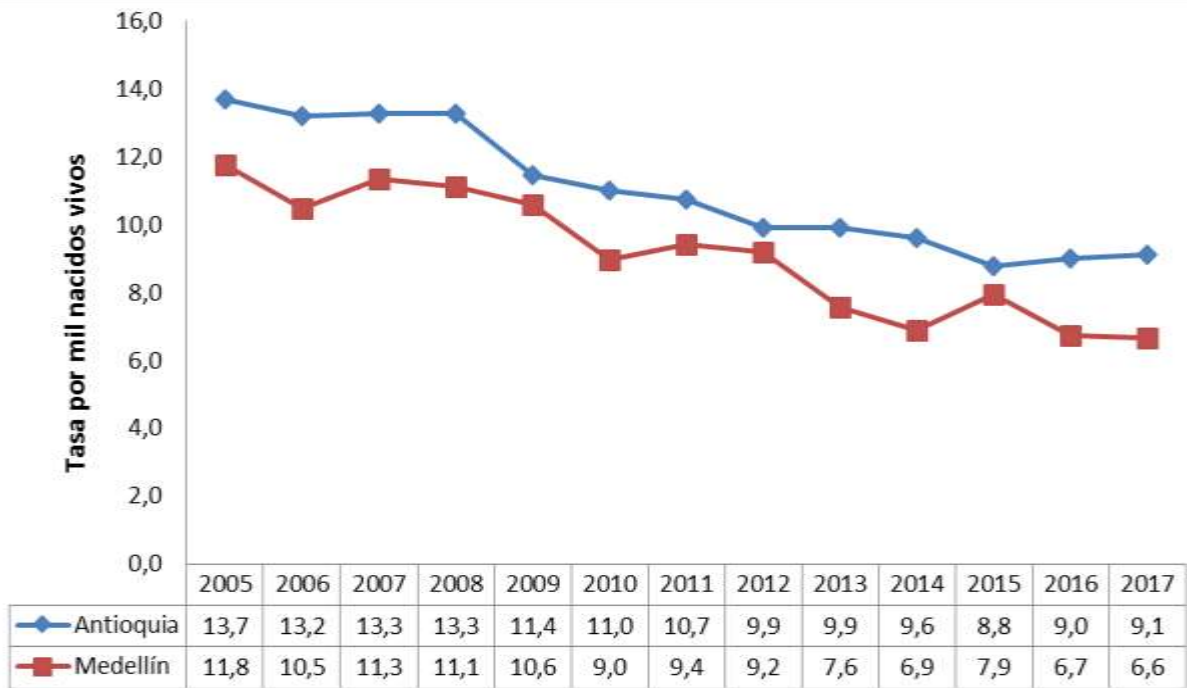
Mortalidad infantil

Según SISPRO, en Antioquia la mortalidad infantil ha seguido una tendencia al descenso a través de los años. Entre 2005 y 2017 las tasas de mortalidad infantil disminuyeron un 33%, lo cual equivale a una reducción de aproximadamente 5 muertes menos por cada 1.000 nacidos vivos. Al compararlo con el municipio de Medellín, entre 2005 y 2017 el indicador en el municipio de Medellín, se redujo en un 43%, es decir aproximadamente 5 muertes infantiles por cada mil nacidos vivos.

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.

El municipio de Medellín ha identificado diferencias en los valores obtenidos en este indicador con relación a la información reportada por el Ministerio de Salud en SISPRO. Lo que implica que la reducción real de la mortalidad infantil entre los años 2005 y 2015 para el municipio de Medellín fue del 37%.

Figura 43. Tasa de mortalidad infantil, Antioquia / Medellín, 2005- 2017.

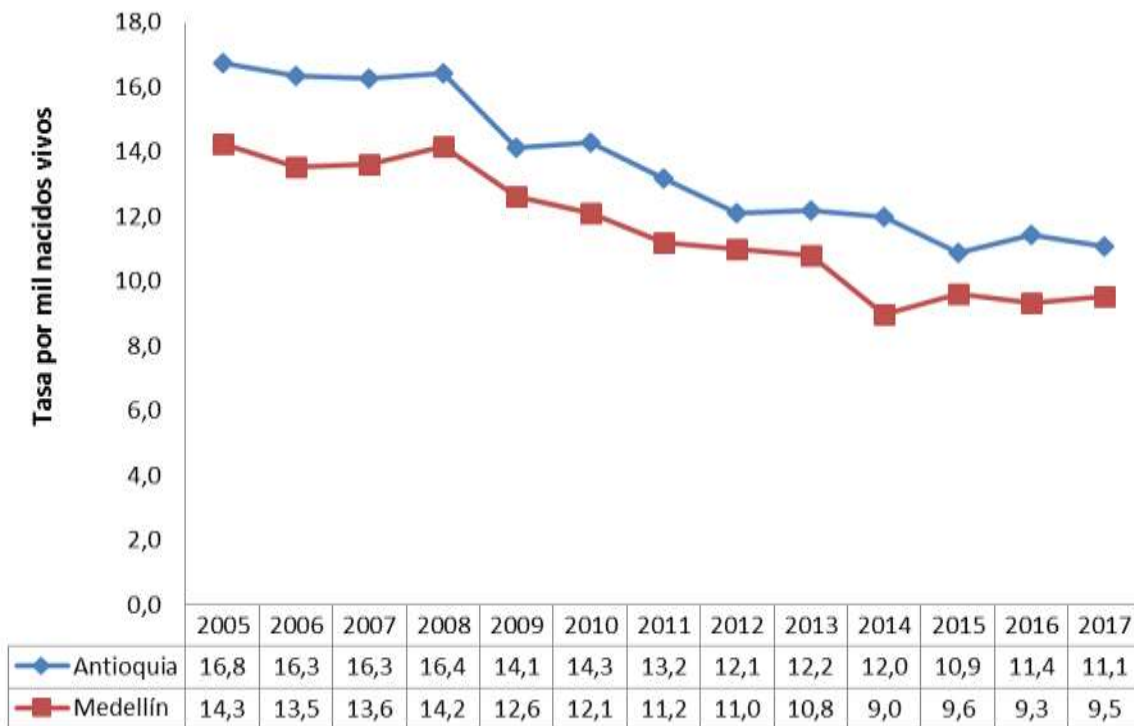


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 2017 se presentaron 9,5 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- 2017.

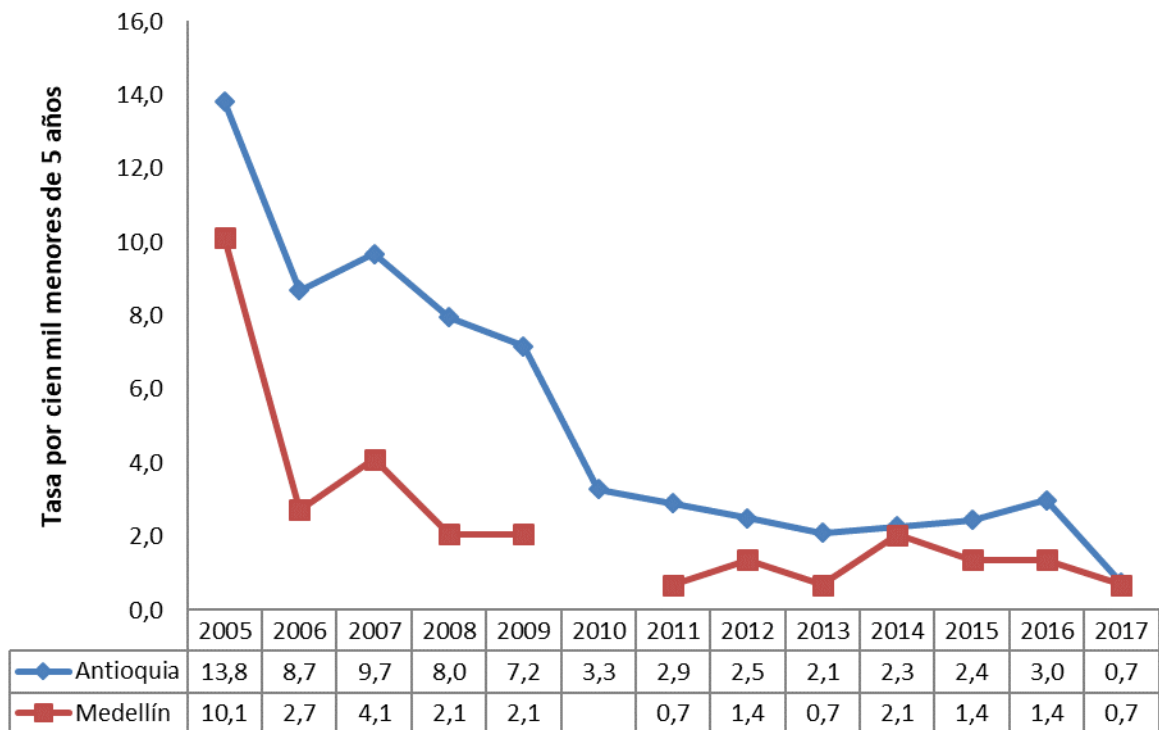


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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 infectan 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 0,7 muertes por EDA por cada cien mil menores de cinco años en el 2017.

Figura 45. Tasa de mortalidad por EDA, Antioquia / Medellín, 2005- 2017.

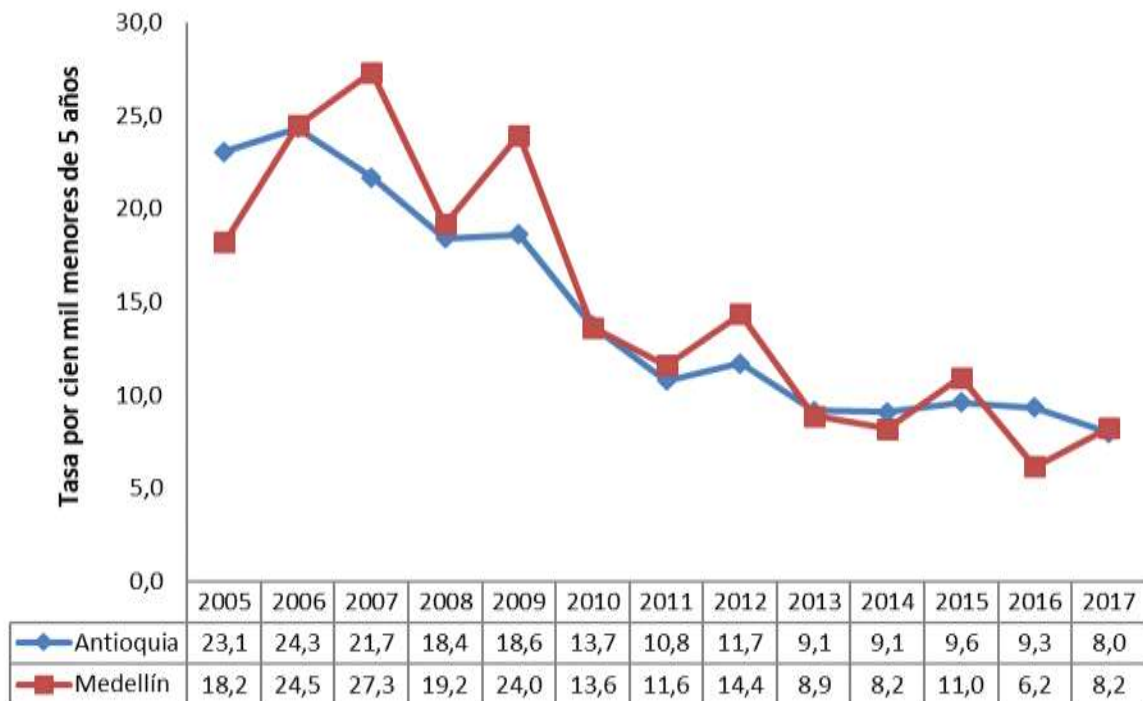


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017

Mortalidad por Infección Respiratoria Aguda - IRA

La razón de tasas de mortalidad por Infección Respiratoria Aguda ha sido mayor en algunos 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 2017 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 2017, volvió a aumentar en la ciudad, llegando a 8,2.

Figura 46. Tasa de mortalidad por IRA, Antioquia / Medellín, 2005- 2017.

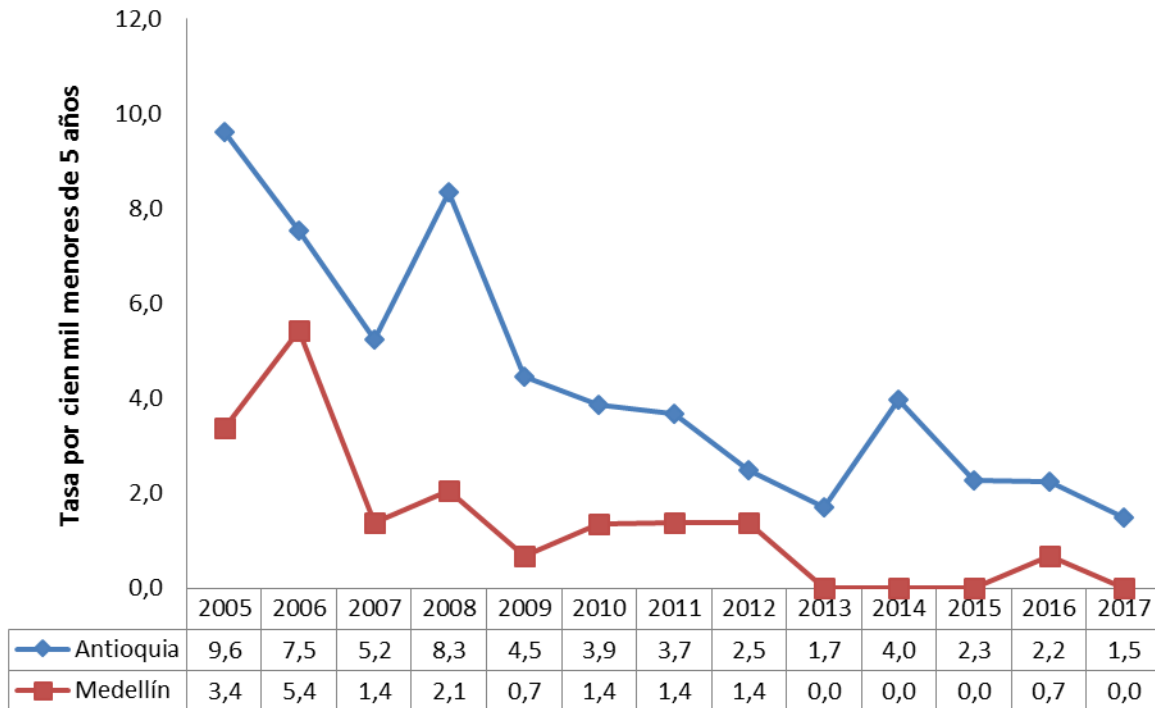


Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

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, valor al que volvió a llegar la ciudad en 2017.

Figura 47. Tasa de mortalidad por desnutrición, Antioquia / Medellín, 2005- 2017.



Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2005 – 2017.

Determinantes estructurales

Para 2017 las razones de mortalidad materna más alta se encuentran en la población de otras etnias alcanzando un valor de 21,7 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, con una disminución de 3,7 muertes por cada 100.000 nacidos vivos con respecto al año 2016. Llama la atención la alta mortalidad materna concentrada en población sin etnia reportada.

Con relación a la tasa de mortalidad neonatal por etnia, se observan diferencias importantes por pertenencia étnica. Para 2017 la tasa más alta corresponde a los grupos afrocolombiano o afrodescendiente con 11,6 muertes por cada cien mil nacidos vivos; su comportamiento es al descenso, comparado con el año anterior (2016) pues se redujo en 1,1 muertes por cada cien mil nacidos vivos. Para las tasas en las demás etnias, solo hubo registro se Indígenas en 2016 (40,0), con un comportamiento descendente pasando a 0 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2017 (Tabla 20).

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

Tabla 22. Indicadores de Razón de mortalidad materna y la Tasa de mortalidad neonatal por etnia de Medellín, 2016 – 2017.

Etnia	2016	2017	Cambio
Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos			
Indígena	0,0	0,0	0,0
Rom (gitano)	0,0	0,0	0,0
Raizal (San Andrés y providencia)	0,0	0,0	0,0
Palenquero de san basilio	0,0	0,0	0,0
Negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente	0,0	0,0	0,0
Otras etnias	25,4	21,7	-3,7
No reportado	0,0	0,0	0,0
Total general	24,8	21,2	-3,6
Mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos			
Indígena	40,0	0,0	-40,0
Rom (gitano)	0,0	0,0	0,0
Raizal (San Andrés y providencia)	0,0	0,0	0,0
Palenquero de San Basilio	0,0	0,0	0,0
Negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente	10,5	11,6	1,1
Otras etnias	5,3	5,0	-0,3
No reportado	0,0	0,0	0,0
Total general	5,5	5,2	-0,3

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2016 – 2017.

Área de residencia

Al comparar el comportamiento de la razón de mortalidad entre los años 2016 y 2017 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 2016 se produjeron más muertes por cada 100.000 nacidos vivos en el área rural dispersa que en la cabecera municipal, en ambas áreas se registró una disminución.

Entre 2016 y 2017 la mortalidad neonatal fue mayor en el área rural dispersa y en la cabecera municipal, para el primer año. En centro poblado, en 2017 se registraron los valores más altos y hubo aumento entre un año y otro, correspondiente a 11,86 veces más (Tabla 21).

Tabla 23. Indicadores de Razón de mortalidad materna y Tasa de mortalidad neonatal por área de residencia de Medellín, 2016 – 2017.

Área	2016	2017	Cambio
Razón de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos			
Cabecera	21,6	21,6	-0,02
Centro Poblado	0,0	0,0	0,00
Área rural dispersa	24,8	21,2	-3,60
Mortalidad neonatal por 1.000 nacidos vivos			
Cabecera	5,3	5,0	-0,37
Centro Poblado	4,7	16,5	11,86
Área rural dispersa	16,2	15,3	-0,87

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2016 – 2017.

2.1.5 Identificación de prioridades identificadas por mortalidad general, específica y materno –infantil.

Tabla 24. Identificación de prioridades en salud de Medellín, 2005-2017.

Mortalidad	Prioridad	Antioquia (2017)	Medellín (2017)	Tendencia 2005 a 2017	Grupos de Riesgo (MIAS)
General por grandes causas*	1. Neoplasias en mujeres (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	1.971,21	2.054,50	Aumento	007
	2. Causas externas en hombres (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	4.608,73	3.785,50	Incremento	012
	3. Demás causas general (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	1.944,01	1.903,80	Descenso	000
	4. Enfermedades del sistema circulatorio en mujeres (Tasa AVPP por cada 100 mil habitantes)	1.417,25	1.257,20	Descenso	001
Específica por Subcausas o subgrupos	1.1. Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon general	20,04	19,88	Fluctuante	007
	1.2. Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón hombres	22,56	22,83	Estable	007
	1.3 Tumor maligno de mama en la mujer	12,2	13,77	Incremento	007
	1.4 Tumor maligno de próstata	15,62	15,79	Incremento	007
	1.5 Tumor malino de estómago en general	11,16	11,33	Fluctuante	007
	2.1. Homicidios en hombres	49,21	38,79	Aumento	012
	2.2. Accidentes de transporte terrestre general	15,55	12,48	Estable	012
	3.3. Suicidio en general	6,02	6,15	Aumento	012
	3.1. Enfermedades isquémicas del corazón general	71,02	57,7	Estable	001
	3.2. Enfermedades cerebrovasculares general	27,36	25,06	Descenso	001
	3.3. Enfermedades hipertensivas general	19,86	20,82	Aumento	001
	4.1. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores general	34,76	30,8	Estable	002

	4.2. Enfermedades del sistema urinario general	15,02	13,76	Fluctuante	000
	4.3. Resto de enfermedades del sistema digestivo general	13,67	13,11	Incremento	000
Mortalidad Infantil y de la niñez: 16 grandes causas	1. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (Menores de 1 año)	4,25	3,83	Descenso	008
	2. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (Menores de 5 años)	2,72	2,48	Fluctuante	008
	3. Morbimortalidad por causas externas en menores entre 1-4 años	9,37	8,53	Fluctuante	012
	4. Enfermedades del sistema nervioso en menores de 1-4 años	6,56	7,68	Fluctuante	000
Mortalidad Materno infantil y en la niñez:	1. Mortalidad materna	51,98	24,81	Fluctuante	000
	2. Mortalidad neonatal	5,54	5,46	Fluctuante	000
	3. Mortalidad infantil	9,00	7,51	Descenso	000
Indicadores trazadores	1. Mortalidad materna	51,98	24,81	Descenso	008
	2. Mortalidad por Infección Respiratoria Aguda - IRA en menores de 5 años	9,34	6,16	Descenso	008
	3. Mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda - EDA en menores de 5 años	2,99	1,37	Descenso	008

Fuente: Bodega de Datos de SISPRO (SGD) – Registro de Estadísticas Vitales, 2009 – 2016.

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 la 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. Estas afecciones son responsabilidad directa de salud, lo que le permite mayor maniobra.

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. 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, enfermedades del sistema urinario, enfermedades del sistema digestivo y diabetes mellitus.



Teniendo en cuenta lo anterior y como plan de trabajo para los actores del sistema de salud, es urgente reforzar la búsqueda activa extramural 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 auto cuidado.

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.

Primera infancia: comprendida entre los 0 y 5 años de edad; registraron para el 2018 un total de 470.292 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 198.125 (42,1%) consultas, seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 153.233 (32,6%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2018 presentó un incremento en un 7%. Para el año 2018 la mayor variación la presentó el grupo de Condiciones transmisibles y nutricionales con un descenso de 3,2 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2018, el 5,2% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: comprendida entre los 6 y 11 años de edad, registraron para 2018 un total de 379.352 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 204.880 consultas (54,0%) seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 74.681 (19,7%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 presentó un incremento en un 48%. Durante el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo enfermedades no transmisibles con un descenso en 2,5 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones en el año 2018, el 4,2% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: comprendida entre los 12 y 18 años de edad, registraron para 2018 un total de 591.214 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 188.228 (63,4%) consultas. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2018 aumentó aproximadamente en un 23%. Del total de atenciones en el año 2018, el 6,6% corresponden a población adolescente. Es importante realizar acciones extramurales para la intervención de esta población.

Juventud: comprendida entre los 14 y 26 años de edad, en este grupo se registraron para 2018 un total de 1.361.534 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 773.928 (56,8%), seguido de condiciones transmisibles y nutricionales 228.164 (16,8%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2018 presentó un incremento del 53%. Del total de atenciones en el año 2018, el 15,1% corresponden al grupo de población de la juventud.

Adultez: comprendida entre los 27 y 59 años de edad, en este grupo de edad se registraron para 2018 un total de 3.772.465 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 2.643.133 (70,1%) consultas; seguidas por las condiciones mal clasificadas (13,7%) y las condiciones transmisibles y nutricionales (9,9%). El número de atenciones registradas entre 2009 y 2018 presentó un incremento del 74%. Del total de atenciones en el año 2017, el 41,9% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: Población de 60 años o más registró para el año 2018 un total de 2.428.439 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 1.904.349 atenciones (78,4%). Otros motivos de consulta fueron condiciones mal clasificadas y condiciones transmisibles y nutricionales 13,4 % y 4,5% respectivamente. El número de atenciones registradas entre 2009 y 2017 presentó un incremento de más del 100%. Durante el año 2018, el grupo enfermedades no transmisibles presentó un descenso en 1,18 puntos porcentuales con respecto al año anterior, mientras que las condiciones mal clasificadas aumentaron en 1,21%. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 27,0% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 25. Principales causas de morbilidad, población general Medellín 2009 – 2018.

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

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009 -2018.

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.

Primera infancia: comprendida entre los 0 y 5 años de edad; los hombres registraron para el 2018 un total de 248.667 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 105.856 (42,1%) seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 105.856 (42,6%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 presentaron un incremento en un 6,4%. Para el año 2018, la mayor variación con respecto al año anterior la presentó el grupo de Condiciones transmisibles y nutricionales presentó la mayor variación, con un decremento de 3,2 puntos. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 7,2% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: comprendida entre los 6 y 11 años de edad, los hombres registraron para 2018 un total de 198.759 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 108.161 (54,4%) seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 38.931 (19,6%). El número de

atenciones entre 2009 y 2018 presentaron un incremento en un 52,4%. En el año 2018 el grupo de Condiciones transmisibles y nutricionales presentó la mayor variación, con un decremento de 2,8 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 5,7% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: comprendida entre los 12 y 18 años de edad, los hombres registraron para 2018 un total de 259.442 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 164.596 (63,4%) consultas. El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 aumentó en 31,5%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de No transmisibles con un incremento de 2,1 puntos porcentuales en el número de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 7,5% corresponden al grupo de población de la adolescencia.

Juventud: comprendida entre los 14 y 26 años de edad, en este grupo los hombres registraron para 2018 un total de 514.150 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 280.010 (54,5%) seguido de condiciones transmisibles y nutricionales con 103.272 (20,1%). 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 2018 se incrementó en un 81,9%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de No transmisibles con un incremento de 2,3 puntos porcentuales en el número de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 14,8% corresponden al grupo de población de la juventud.

Adultez: comprendida entre los 27 y 59 años de edad, la población masculina en este grupo de edad registró para 2018 un total de 1.349.771 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 909.067 (67,3%) atenciones, seguido de condiciones transmisibles y nutricionales con un total de 162.936 (12,1%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 se incrementó en un 89,6%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de Condiciones mal clasificadas con un incremento de 1 punto porcentual en el número de atenciones con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2017, el 41,8% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: Población mayor de 60 años, los hombres registraron para el año 2018 un total de 900.846 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 709.349 atenciones (78,7%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 se incrementó en un 176,3%. Las enfermedades no transmisibles presentaron la mayor reducción entre 2017 y 2018, en 0,78 puntos porcentuales; por el contrario, las condiciones mal clasificadas incrementaron 1,02% con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 38,9% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Tabla 26. Principales causas de morbilidad general en hombres, Medellín 2009 – 2018.

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

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009- 2018.

Principales causas de morbilidad en mujeres

Primera infancia: comprendida entre los 0 y 5 años de edad, las mujeres en este grupo de edad registraron para el año 2018 un total de 221.625 atenciones, siendo la principal causa de consulta las enfermedades no transmisibles con un total de 92.269 (41,6%), seguido de las condiciones transmisibles y nutricionales con 72.260 (32,6%). El número de consultas registradas entre 2009 y 2018 aumentó en un 7,5%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento de 2,4 puntos porcentuales en el número de atenciones respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 4,01% corresponden al grupo de población de la primera infancia.

Infancia: Comprendida entre los 6 y 11 años de edad. En este grupo poblacional las mujeres registraron para el año 2018 un total de 180.593 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 96.719 (53,6%) seguido de las Condiciones Transmisibles y Nutricionales con 35.750 (19,8%). El número de atenciones entre 2009 y 2018 incrementó en un 44,3%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento de 2,1 puntos porcentuales en el número de atenciones respecto al año anterior, por el contrario de las Enfermedades no transmisibles incrementaron 1,4%. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 3,3% corresponden al grupo de población de la infancia.

Adolescencia: comprendida entre los 12 y 18 años de edad; las mujeres registraron para el año 2018 un total de 331.772 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 201.304 (63,4%), seguido por las condiciones mal clasificadas con un total de 61.984 atenciones (18,7%). El número de consultas registradas entre los años 2009 y 2018 aumentó en un 16,5%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de Condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento de 1,5 puntos porcentuales en el número de atenciones respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 6% corresponden al grupo de población de la adolescencia.

Juventud: comprendida entre los 14 y 26 años de edad, las mujeres en este grupo registraron para 2018 un total de 847.384 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 493.918 (58,3%). En este grupo las lesiones tienen menos representatividad que en el grupo de hombres en el cual ascendían al 12,9% del total de consultas, en tanto que en las mujeres representó el 4,6%. El número de atenciones entre 2009 y 2017 se incrementó en un 39,4%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales con un decremento de 1,1 puntos porcentuales en el número de atenciones respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 15,3% corresponden al grupo de población de la juventud.

Adultez: comprendida entre los 27 y 59 años de edad, las mujeres en este grupo de edad registraron para el año 2018 un total de 2.422.694 atenciones, siendo la principal causa de consulta las Enfermedades no Transmisibles con un total de 1.734.066 (71,6%) seguido de las mal definidas con 352.167 (14,5%) del total de las atenciones. El número de atenciones entre 2009 y 2018 se incrementó en un 66,7%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de condiciones mal clasificadas con un incremento de 1,1 puntos porcentuales en el número de atenciones respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 43,8% corresponden al grupo de población de la adultez.

Adulto mayor: Para el año 2018 se registraron 1.527.593 atenciones en mujeres **de 60 años o más**, donde la causa principal de consulta fueron las enfermedades no transmisibles con un total de 1.195.000 (78,2%) atenciones; seguida por las condiciones mal clasificadas con 211.228 consultas (13,8%). El número de atenciones entre 2009 y 2017 se incrementó en más de un 100%. Para el año 2018, la mayor variación la presentó el grupo de enfermedades no transmisibles con un decremento de 1,4 puntos porcentuales, seguido de las Condiciones mal clasificadas con incremento de 1,3 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Del total de atenciones registradas en el año 2018, el 27,6% corresponden al grupo de población del adulto mayor.

Es importante mencionar que se evidencian deficiencias en la calidad del dato y la falta de aplicación estricta de los códigos CIE 10 por parte de los profesionales asistenciales, con un número importante de atenciones con diagnóstico correspondiente a condiciones mal clasificadas.

Tabla 27. Principales causas de morbilidad en mujeres, Medellín 2009 – 2018.

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

Fuente: DANE-SISPRO RIPS, 2009-2018.

2.2.2 Morbilidad específica por subgrupo

Población General

A continuación se presenta la morbilidad específica en las condiciones transmisibles y nutricionales, Medellín, 2009 – 2018. 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.

En el grupo de condiciones transmisibles y nutricionales, se resaltan las infecciones respiratorias y las enfermedades infecciosas y parasitarias con el mayor peso proporcional en ambos sexos. En orden de peso porcentual para el año 2018, el primer lugar lo ocuparon las infecciones respiratorias con el 51,3%, seguido de las causadas por enfermedades infecciosas y parasitarias con el 45,6% y las deficiencias nutricionales con el 3,1%. Es importante mencionar, que mientras las infecciones respiratorias presentaron una reducción de 0,62 puntos porcentuales en el año 2018 con respecto al año 2017, las Deficiencias nutricionales y las infecciones respiratorias presentaron un incremento de 0,37 y 0,25, respectivamente.

Con relación al grupo de condiciones maternas perinatales para el año 2018, las condiciones maternas ocuparon el 82,9% en tanto que las perinatales el 17,1%. La morbilidad de condiciones maternas, presenta una disminución con relación al año 2017 de 1,84 puntos, distinto a la morbilidad en la primera infancia para el año 2017 a causa de las condiciones derivadas durante el periodo perinatal que presentó un incremento de 1,84 puntos con relación al 2017.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles para el año 2018, se resaltan las enfermedades musculoesqueléticas, enfermedades cardiovasculares, condiciones orales y enfermedades genitourinarias con el 16,70%, 14,2%, 10,7% y 10,5% respectivamente. Estos grupos de causas presentan un incremento con respecto al año anterior a excepción de las condiciones oral que presentó una reducción de 0,46 puntos porcentuales. Este comportamiento en morbilidad coincide con la mortalidad, donde las enfermedades cardiovasculares representan un problema de intervención de fondo.

Es importante resaltar el comportamiento de las enfermedades neuropsiquiátricas y la diabetes mellitus, ya que las primeras vienen presentando una tendencia leve al descenso y la segunda no presenta variación importante en el tiempo lo que puede implicar problemas de acceso a los servicios de salud para una atención oportuna y con calidad.

Antes de analizar la morbilidad del grupo de lesiones, es necesario aclarar, que los eventos de morbilidad asociados a las lesiones, entendiéndolos 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 fueron las personas ingresadas en un hospital o clínica de la red de pública o privada por haber sufrido una o más lesiones durante los periodos de 2009 a 2018.

En orden de importancia en el grupo de lesiones, la población en general consultó en el año 2018 por traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas representando el 90,96%, los cuales presentaron una reducción de 2,75 puntos porcentuales con respecto al año 2017, en segundo lugar se encuentran las lesiones no intencionales que agrupan el 8,4% de las atenciones y presentaron un aumento de 2,6 puntos porcentuales con relación al año anterior.

Tabla 28. Morbilidad por subcausas en población general, Medellín 2009 – 2018.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Total										Δ pp 2018-2017
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Condiciones transmisibles y nutricionales	Deficiencias nutricionales	2,34	2,12	2,11	2,11	2,33	2,48	2,76	2,45	2,69	3,06	0,32
	Enfermedades infecciosas y parasitarias	43,41	47,92	45,63	47,03	46,38	46,93	48,13	48,88	45,37	45,63	0,26
	Infecciones respiratorias	54,25	49,96	52,26	50,87	51,28	50,58	49,11	48,67	51,93	51,31	-0,62
Condiciones maternas perinatales	Condiciones derivadas durante el periodo	13,98	16,47	14,13	14,91	14,84	20,96	19,36	14,68	15,27	17,11	1,84
	Condiciones maternas	86,02	83,53	85,87	85,09	85,16	79,04	80,64	85,32	84,73	82,89	-1,84
Enfermedades no transmisibles	Anomalías congénitas	0,46	0,46	0,46	0,53	0,54	0,54	0,59	0,56	0,53	0,52	-0,01
	Condiciones neuropsiquiátricas	7,09	6,90	6,62	7,49	7,67	7,95	8,54	9,11	8,87	9,93	1,06
	Condiciones orales	10,35	12,82	14,55	15,30	14,68	15,00	16,07	12,82	11,17	10,71	-1,46
	Desórdenes endocrinos	5,64	5,36	5,72	6,41	5,91	5,65	5,25	5,37	5,60	5,97	0,37
	Diabetes mellitus	3,08	3,91	4,02	3,07	3,50	3,62	3,47	4,05	4,38	4,30	-0,08
	Enfermedades cardiovasculares	17,82	19,23	18,21	14,19	15,23	15,84	13,76	14,49	14,66	14,17	-0,49
	Enfermedades de la piel	6,10	5,54	5,53	5,60	5,40	5,08	4,94	5,30	5,30	5,51	0,20
	Enfermedades de los órganos de los sentidos	9,03	8,32	7,49	7,23	8,49	7,63	8,32	8,19	8,16	7,41	-0,75
	Enfermedades digestivas	7,07	6,54	6,26	6,70	6,51	6,32	6,09	6,25	5,99	6,13	0,14
	Enfermedades genitourinarias	11,81	10,55	10,39	11,16	10,39	10,44	10,48	10,51	10,55	10,49	-0,06
	Enfermedades musculoesqueléticas	12,94	12,30	12,53	13,69	13,95	14,38	14,61	15,70	16,57	16,70	0,14
	Enfermedades respiratorias	6,23	5,49	5,47	5,29	4,73	4,40	4,35	4,50	4,98	4,88	-0,09
	Neoplasias malignas	1,31	1,48	1,56	2,01	1,76	1,92	2,28	1,96	2,09	2,08	-0,01
Otras neoplasias	1,08	1,10	1,19	1,33	1,22	1,24	1,26	1,18	1,16	1,20	0,03	
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Lesiones de intencionalidad indeterminada	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,04
	Lesiones intencionales	0,31	0,41	0,50	0,36	0,45	0,40	0,44	0,39	0,54	0,62	0,08
	Lesiones no intencionales	3,75	3,95	5,06	6,08	3,92	4,68	4,00	12,41	5,72	8,35	2,64
	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	95,89	95,60	94,41	93,53	95,60	94,89	95,53	87,17	93,71	90,96	-2,75
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	0,00	

Fuente: SISPRO RIPS.

Población Masculina

Entre los años 2009 y 2018 en la población masculina, con relación al grupo de causas de condiciones transmisibles y nutricionales, las enfermedades infecciosas y parasitarias ocupan el primer lugar en importancia con un peso porcentual promedio de 50,6%, seguido por infecciones respiratorias con un peso porcentual promedio de 47,2%. Este comportamiento varía con el observado en la población en general.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles, las enfermedades musculoesqueléticas (13,8% en promedio entre los años 2009 y 2018), las enfermedades cardiovasculares (14,6%) y las condiciones orales (15,5%) presentan una proporción importante de consultas en la población masculina. Para el año 2018 estas causas presentan un peso porcentual de 15,6%, 14,6% y 12,4% respectivamente, con descenso en las condiciones orales y cardiovasculares.

En el grupo de lesiones, la población masculina consultó con mayor frecuencia por traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas con un peso porcentual promedio entre el año 2009 y 2018 de 95,2%, siendo para el año 2018 de 93,7%.

Tabla 29. Morbilidad por subcausas en población masculina, Medellín 2009 – 2017.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Hombres										Δ pp 2018-2017
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Condiciones transmisibles y nutricionales	Deficiencias nutricionales	1,48	1,41	1,45	1,24	1,46	1,54	1,70	1,62	1,91	2,17	0,26
	Enfermedades infecciosas y parasitarias	46,42	50,65	49,12	50,90	50,73	52,24	52,82	53,49	50,47	50,62	0,15
	Infecciones respiratorias	52,09	47,94	49,43	47,86	47,80	46,22	45,47	44,89	47,62	47,21	-0,42
Condiciones maternas perinatales	Condiciones derivadas durante el periodo	97,36	93,27	97,85	97,23	98,96	99,21	99,58	99,11	98,58	98,84	0,26
	Condiciones maternas	2,64	6,73	2,15	2,77	1,04	0,79	0,42	0,89	1,42	1,16	-0,26
Enfermedades no transmisibles	Anomalías congénitas	0,55	0,56	0,55	0,64	0,68	0,65	0,72	0,69	0,66	0,64	-0,02
	Condiciones neuropsiquiátricas	6,40	6,68	6,20	7,17	7,57	8,13	8,90	9,19	8,82	10,11	1,30
	Condiciones orales	12,53	15,23	16,91	17,47	17,16	17,48	18,51	14,59	12,88	12,37	-0,51
	Desórdenes endocrinos	4,04	4,00	4,16	4,66	4,32	4,18	3,86	3,96	4,08	4,37	0,29
	Diabetes mellitus	3,43	4,20	4,38	3,41	3,54	3,77	3,61	4,12	4,59	4,60	0,02
	Enfermedades cardiovasculares	18,06	18,80	18,24	14,92	15,31	15,64	13,58	14,50	14,98	14,65	-0,33
	Enfermedades de la piel	7,46	6,65	6,52	6,45	6,39	5,92	5,63	6,10	6,05	6,18	0,12
	Enfermedades de los órganos de los sentidos	10,34	9,22	8,14	7,78	9,04	8,09	8,54	8,67	8,65	7,86	-0,80
	Enfermedades digestivas	6,64	6,33	6,15	6,62	6,41	6,31	6,05	6,43	6,25	6,41	0,15
	Enfermedades genitourinarias	7,31	7,10	7,54	8,43	7,49	7,55	8,25	8,17	8,32	8,32	-0,01
	Enfermedades musculoesqueléticas	13,05	11,99	12,07	13,04	13,55	14,04	13,78	15,11	15,63	15,60	-0,03
	Enfermedades respiratorias	8,03	6,91	6,60	6,30	5,80	5,33	5,24	5,45	6,06	5,78	-0,27
	Neoplasias malignas	1,39	1,53	1,65	2,15	1,86	2,02	2,39	2,14	2,21	2,21	0,00
Otras neoplasias	0,75	0,80	0,88	0,97	0,88	0,90	0,94	0,90	0,82	0,90	0,08	
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Lesiones de intencionalidad indeterminada	0,04	0,05	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,09	0,06
	Lesiones intencionales	0,21	0,32	0,27	0,29	0,28	0,22	0,26	0,23	0,33	0,35	0,01
	Lesiones no intencionales	3,04	3,20	4,04	4,90	3,22	3,81	3,28	8,73	4,61	5,90	1,29
	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	96,71	96,42	95,67	94,79	96,46	95,95	96,44	91,02	95,03	93,67	-1,36
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	0,00	

Fuente: SISPRO RIPS.

Población Femenina

Entre los años 2009 y 2018 en la población femenina, con relación al grupo de causas de condiciones transmisibles y nutricionales, las infecciones respiratorias ocupan el primer lugar en importancia con un peso porcentual promedio de 53,8% y para el año 2018 de 54,8%, seguido de las causadas por enfermedades infecciosas y parasitarias con el 43,03% en promedio y de 41,4% para el año 2018. Las deficiencias nutricionales agruparon 3,1% en promedio y el 3,8% en el año 2018. Este comportamiento difiere al observado en la población masculina, donde con mayor frecuencia se consulta por enfermedades infecciosas y parasitarias. Las infecciones respiratorias presentan una reducción de 0,82 puntos porcentuales en el año 2018 con relación al año anterior, mientras que las infecciosas y parasitarias marcan un aumento de 0,37 puntos.

Con relación al grupo de condiciones maternas y perinatales en la población femenina, se identificó que la morbilidad en la primera infancia para el año 2018 a causa de las condiciones derivadas durante el periodo perinatal presentó un pequeño incremento de 1,14 puntos porcentuales con relación al 2017. Distinto a la morbilidad de condiciones maternas, donde se logra evidenciar menor proporción con relación al año 2017

con un decremento de 1,14 puntos porcentuales. Es importante mencionar que la morbilidad a causa de las condiciones maternas se presenta en gran medida en grupos poblacionales adolescentes, jóvenes y adultos.

En cuanto al grupo de enfermedades no transmisibles para el año 2018, se resaltan las enfermedades musculoesqueléticas (17,4%), enfermedades cardiovasculares (13,9%), enfermedades genitourinarias (11,8%) y condiciones neuropsiquiátricas y condiciones orales, con porcentaje similar (9,8%), fueron los principales motivos por los que la población femenina consultó.

En orden de importancia en el grupo de lesiones, la población femenina consultó en el año 2018 por traumatismos, envenenamientos u algunas otras consecuencias de causas externas representando el 87,8% con reducción de 4.3 puntos en el año 2018 con relación al año anterior; le siguen las lesiones no intencionales con el 11,3%, con un aumento de 4,1 puntos en el año 2018 con relación al año 2017.

Tabla 30. Morbilidad por subcausas en población femenina, Medellín 2009 – 2018.

Grandes causas de morbilidad	Subgrupos de causa de morbilidad	Mujeres										Δ pp 2018-2017
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Condiciones transmisibles y nutricionales	Deficiencias nutricionales	3,02	2,71	2,65	2,84	3,06	3,29	3,59	3,15	3,36	3,81	0,45
	Enfermedades infecciosas y parasitarias	41,01	45,67	42,82	43,76	42,78	42,36	44,40	45,04	41,04	41,42	0,37
	Infecciones respiratorias	55,97	51,62	54,53	53,40	54,16	54,34	52,00	51,81	55,60	54,77	-0,82
Condiciones maternas perinatales	Condiciones derivadas durante el periodo	8,47	10,11	7,83	8,29	8,89	14,02	11,63	7,51	7,86	9,00	1,14
	Condiciones maternas	91,53	89,89	92,17	91,71	91,11	85,98	88,37	92,49	92,14	91,00	-1,14
Enfermedades no transmisibles	Anomalías congénitas	0,40	0,40	0,40	0,47	0,46	0,48	0,50	0,49	0,46	0,45	-0,01
	Condiciones neuropsiquiátricas	7,46	7,03	6,86	7,69	7,74	7,84	8,34	9,06	8,90	9,82	0,92
	Condiciones orales	9,18	11,46	13,17	13,96	13,24	13,51	14,64	11,78	10,17	9,72	-0,45
	Desórdenes endocrinos	6,50	6,13	6,63	7,49	6,84	6,53	6,06	6,20	6,48	6,92	0,44
	Diabetes mellitus	2,89	3,74	3,81	2,86	3,48	3,54	3,39	4,01	4,25	4,12	-0,14
	Enfermedades cardiovasculares	17,69	19,48	18,20	13,74	15,18	15,96	13,86	14,48	14,47	13,88	-0,59
	Enfermedades de la piel	5,36	4,91	4,95	5,07	4,83	4,58	4,55	4,83	4,87	5,11	0,24
	Enfermedades de los órganos de los sentidos	8,33	7,81	7,11	6,89	8,16	7,35	8,19	7,91	7,87	7,14	-0,73
	Enfermedades digestivas	7,30	6,66	6,32	6,76	6,56	6,32	6,12	6,15	5,83	5,96	0,13
	Enfermedades genitourinarias	14,24	12,50	12,07	12,85	12,08	12,18	11,78	11,89	11,85	11,79	-0,07
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Enfermedades musculoesqueléticas	12,87	12,47	12,81	14,09	14,19	14,58	15,09	16,05	17,11	17,36	0,25
	Enfermedades respiratorias	5,26	4,69	4,80	4,66	4,11	3,84	3,83	3,94	4,35	4,35	0,00
	Neoplasias malignas	1,26	1,45	1,50	1,92	1,70	1,86	2,22	1,85	2,02	2,01	-0,01
	Otras neoplasias	1,25	1,27	1,37	1,55	1,42	1,45	1,44	1,35	1,36	1,38	0,01
	Lesiones de intencionalidad indeterminada	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,01
	Lesiones intencionales	0,44	0,53	0,79	0,44	0,68	0,64	0,67	0,59	0,81	0,94	0,14
Lesiones (V01-Y89, S00-T98)	Lesiones no intencionales	4,66	4,89	6,31	7,58	4,81	5,89	4,95	16,93	7,12	11,26	4,14
	Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas	94,85	94,55	92,87	91,93	94,48	93,44	94,35	82,44	92,04	87,76	-4,28
Signos y síntomas mal definidos (R00-R99)	Signos y síntomas mal definidos	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00

Fuente: SISPRO RIPS.

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 fue Trastornos mentales y del comportamiento, con menor frecuencia en primera infancia y tendencia al

aumento en adultos mayores, el segundo lugar lo ocupa la epilepsia, pero en este evento la tendencia se invierte de acuerdo a la edad, afectando mayormente a la primera infancia y con tendencia a la disminución en las edades avanzadas (Tabla 31).

Tabla 31. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en población general, Medellín 2009 – 2018.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Total										Δ pp 2018-2017
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Primera infancia (0 - 5 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	60,66	57,79	62,69	63,59	70,90	71,50	75,32	74,65	79,85	68,19	-11,66
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,89	0,20	1,14	0,31	0,06	0,28	0,43	0,11	0,28	0,31	0,02
	Epilepsia	38,45	42,00	36,17	36,10	29,04	28,22	24,25	25,24	19,87	31,50	11,63
Infancia (6 - 11 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	75,83	77,45	78,17	82,19	86,04	87,06	86,97	90,99	89,06	83,34	-5,73
	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	0,15	0,21	0,06
	Epilepsia	23,91	22,30	21,50	17,71	13,84	12,84	12,76	8,76	10,78	16,45	5,67
Adolescencia (12 - 18 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	71,01	71,23	71,30	74,37	78,87	79,62	81,79	82,94	81,92	80,43	-1,49
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,42	9,47	7,78	8,51	9,52	8,71	8,70	8,88	9,73	8,46	-1,28
	Epilepsia	21,57	19,30	20,92	17,12	11,62	11,67	9,51	8,17	8,35	11,12	2,76
Juventud (14 - 26 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	73,14	71,29	70,78	71,36	74,38	75,54	75,34	77,60	77,79	78,27	0,48
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,25	11,34	11,11	13,42	13,68	13,03	15,68	12,34	11,72	9,30	-2,41
	Epilepsia	19,61	17,37	18,11	15,22	11,94	11,43	8,99	10,07	10,50	12,43	1,83
Adultez (27 - 59 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	81,38	80,10	79,49	80,18	81,58	81,61	83,29	83,32	82,59	85,36	2,77
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	3,49	4,64	4,35	4,65	6,03	6,19	7,78	6,08	6,23	4,18	-2,05
	Epilepsia	15,13	15,26	16,16	15,18	12,40	12,20	8,93	10,60	11,18	10,46	-0,72
Persona mayor (Mayores de 60 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	88,21	89,87	91,08	92,53	91,02	89,80	91,51	91,23	91,91	92,78	0,87
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1,76	1,12	1,48	0,64	2,05	1,55	2,02	1,98	1,56	0,97	-0,60
	Epilepsia	10,02	9,00	7,43	6,83	6,93	8,65	6,47	6,79	6,52	6,25	-0,27

Fuente: SISPRO RIPS.

Hombres

El análisis de las enfermedades de salud mental en los hombres por curso de vida mostró la misma tendencia de la población general, con mayoría de casos en cada grupo de edad para Trastornos mentales y del comportamiento, pero sin marcadas diferencia por edad. Entre los hombres, en la Adolescencia, la Juventud y la Adultez, el consumo de sustancias psicoactivas ocupa el segundo lugar. En las demás edades dicho puesto es para la epilepsia. (Tabla 32).

Tabla 32. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en hombres, Medellín 2009 – 2018.

Ciclo vital	Gran causa de morbilidad	Hombres										Δ pp 2018-2017
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Primera infancia (0 - 5 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	63,19	64,18	68,35	68,27	76,06	73,13	79,23	78,41	82,78	83,55	0,76
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1,32	0,19	1,19	0,46	0,06	0,41	0,40	0,11	0,42	0,45	0,02
	Epilepsia	35,49	35,62	30,46	31,27	23,89	26,46	20,37	21,48	16,80	16,01	-0,79
Infancia (6 - 11 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	78,24	80,52	81,30	86,41	88,49	89,80	90,03	92,96	90,43	92,04	1,60
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	0,37	0,31	0,25	0,06	0,12	0,11	0,24	0,22	0,24	0,34	0,10
	Epilepsia	21,38	19,17	18,45	13,54	11,38	10,09	9,73	6,81	9,33	7,63	-1,70
Adolescencia (12 - 18 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	68,46	70,32	70,81	73,48	76,76	77,87	81,16	81,90	78,92	79,32	0,39
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,40	9,89	8,12	9,71	11,98	10,55	10,09	10,74	12,92	14,84	1,92
	Epilepsia	24,15	19,79	21,06	16,81	11,26	11,58	8,76	7,36	8,16	5,84	-2,31
Juventud (14 - 26 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	68,67	66,20	67,40	67,78	70,27	72,10	69,21	73,66	72,81	71,66	-1,15
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	10,84	16,64	15,66	19,59	18,78	18,14	21,37	17,42	16,82	20,78	3,96
	Epilepsia	20,48	17,16	16,95	12,63	10,95	9,76	9,42	8,93	10,37	7,56	-2,81
Adultez (27 - 59 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	70,60	71,89	71,48	71,66	72,62	73,70	75,32	75,98	74,04	73,06	-0,98
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	7,59	9,07	8,27	8,45	11,87	11,78	14,08	10,86	11,31	16,53	5,22
	Epilepsia	21,82	19,04	20,25	19,88	15,51	14,51	10,61	13,16	14,65	10,41	-4,24
Persona mayor (Mayores de 60 años)	Trastornos mentales y del comportamiento	80,53	85,95	89,01	89,67	87,25	84,27	87,88	85,79	86,16	87,04	0,87
	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	3,71	2,45	2,72	1,16	4,63	3,18	3,92	4,10	3,19	3,25	0,06
	Epilepsia	15,75	11,60	8,28	9,17	8,12	12,55	8,20	10,10	10,64	9,71	-0,93

Fuente: SISPRO RIPS.

Mujeres

Las causas de consulta por salud mental, entre las mujeres presenta coincidencias con el grupo de hombres en la primera causa: Trastornos y del comportamiento. Para el consumo de sustancias psicoactivas si hay variaciones de un sexo a otro, pues en las mujeres no es tan frecuente esta problemática, pues la Epilepsia siempre ocupa el segundo lugar en cada curso de vida; sin embargo, se destaca para el consumo, la mayor frecuencia en la juventud y en la adultez (Tabla 33).

Tabla 33. Morbilidad por subcausa: Salud Mental y Curso de vida en mujeres, Medellín 2009 – 2018.

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

Fuente: SISPRO RIPS.

2.2.3 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.

Según el Instituto Nacional de Salud, la incidencia de VIH/Sida en Colombia ha presentado un aumento progresivo a través del tiempo, en donde para el año 2008 fue de 13,7 casos por 100000 habitantes y para el año 2018, a semana 46, se encuentra en 28,1 casos por 100000 habitantes. Para el último año en la semana 46, los departamentos que se encontraron por encima de la incidencia nacional fueron Quindío, Risaralda, Cartagena, Valle del Cauca y Barranquilla. Es importante mencionar, que el departamento de Antioquia se ubicó en el séptimo lugar. Así mismo, el INS encontró que el sexo masculino aporta el 79,4%, de los casos y el 48,9 % pertenecen al régimen contributivo. Por pertenencia étnica, 599 casos (4,3 %) se notificaron en afrocolombianos, 165 casos (1,2%) en población indígena y por área de ocurrencia el 88,1 % son de la cabecera municipal. (INS. Boletín Epidemiológico Semanal - Semana epidemiológica 47. Bogotá, 2018).

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.

Tabla 34. 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 linfóide (menores de 15 años, 2017)	3,60	3,73	-	-	-	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↘

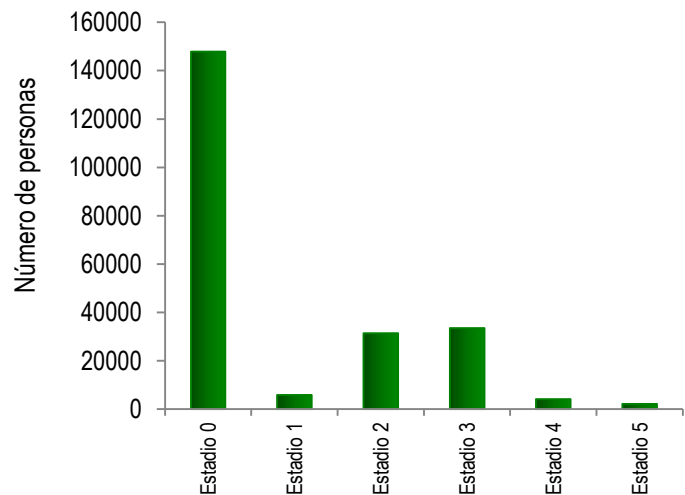
Fuente: Cuenta de alto costo y SIVIGILA. Medellín, 2007-2017

De acuerdo con los datos de la Cuenta de Alto Costo, en Medellín hubo 224.811 personas que consultaron al Sistema General de Seguridad Social con progresión de la enfermedad renal crónica en el año 2018, de estas, el 65% (147.890) se encontraban clasificadas en estadio (0), seguido por los estadio 3 (33.552) y 2 (31.365) con el 15% y 14% de las personas, respectivamente. Los estadios 4 y 5 representaron el 2,7% de las personas con ERC que consultaron al Sistema durante el año 2018.

Es importante mencionar el número elevado de personas con patología renal en estadio 0, ya que en este estadio se deben desarrollar acciones prevención con el fin de mitigar y/o parar el avance de la enfermedad con el fin de evitar complicaciones relacionadas y el deterioro en la calidad de vida. De igual forma, llama la atención la alta concentración de pacientes con ERC en estadios 2 y 3, lo que podría relacionarse con un cambio en el estadio de su patología, debido muy probablemente a la progresión de la enfermedad.

Tabla 35. Progresión de la Enfermedad Renal Crónica en Medellín, 2018.

Estadio	Número de personas 2018
Estadio 0	147890
Estadio 1	5805
Estadio 2	31365
Estadio 3	33552
Estadio 4	4078
Estadio 5	2121



Fuente: Cuenta de alto costo,.

Según la situación de la enfermedad renal crónica en Colombia del año 2014, el mayor porcentaje de pacientes diagnosticados con diabetes Mellitus se reportó en Bogotá con 161.948 pacientes, correspondiente a un 20,04% del total de pacientes reportados en la cuenta de alto costo en el país, el departamento de Antioquia por su parte reportó 128.471 pacientes, los cuales representan un 15,09%, seguido por el Valle del Cauca con 105.081 pacientes correspondiendo al 13%. De acuerdo a las capitales, la mayor proporción se identificó en Medellín con 128.471 pacientes, es decir, el 20,89%.

En este documento también se menciona que la prevalencia general por departamento de Diabetes Mellitus es de 1,8 pacientes por cada cien afiliados, evidenciándose las mayores prevalencias en Bogotá DC, en el departamento de Antioquia y Valle del Cauca, respectivamente. La prevalencia para las capitales en general se calculó en 2,4 pacientes por cada cien afiliados; las mayores prevalencias se identificaron en Medellín, Pereira, Bucaramanga, Neiva y Armenia.

Para el efecto del análisis es vital mencionar además que sólo el 15,96% de los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus, no tienen Enfermedad Renal Crónica en el país para el año 2014.

Por otro lado, se menciona que en Colombia para el año 2014, 580.640 pacientes padecían hipertensión arterial y Diabetes Mellitus en Colombia, cuya prevalencia fue de 1,3 personas por cada cien afiliados. De estos pacientes solo el 45% se les realizó estudios para enfermedad renal crónica-ERC-; de los cuales el 16% (98.745) no presentaban ERC, el 4% y 8% se encontraban en estadio 1 y 2; el 13,85% se encontraba en estadio 3. En cuanto a los estadios 4 y 5, cada uno representó el 1,53% y 1,34%, respectivamente.

Para el año 2015, en la cuenta de alto costo, se identificaron 931.427 casos de enfermedad renal crónica sin terapia de reemplazo renal en el país. El 69,1% de esta población tiene como factor de riesgo conocido la hipertensión arterial, seguido por tener como factor de riesgo padecer de hipertensión arterial y diabetes en forma concomitante. En Colombia, 12 de cada cien mil personas afiliadas, fueron reportadas con alguna terapia de reemplazo renal para el periodo en cuestión.

Con relación al año 2017, en la cuenta de alto costo se identificaron 1.406.364 personas con diagnóstico de enfermedad renal crónica en cualquiera de los estadios, equivalente a una prevalencia ajustada por edad de 2,9 casos por cada 100 habitantes, lo que implicó un incremento de 94.184 con relación al año 2016 (incremento de 6,6%). De las personas reportadas con diagnóstico ERC en Colombia para el año 2017, 891.883 residen en ciudades capitales. Medellín aportó 106.935 casos de ERC y su prevalencia ajustada por edad fue de 4.3 por cada 100 habitantes. Con relación a la prevalencia ajustada de hipertensión arterial y diabetes mellitus en el Municipio de Medellín fue de 11,1 y 3,3 por cada 100 habitantes, mientras que Antioquia presentó prevalencias de 9,7 y 2,6 por cada 100 habitantes, respectivamente

Respecto a lo anterior, llama la atención, que a pesar de que en el análisis de cuenta de alto costo para ERC de los años 2014, 2015 y 2017, presentan al departamento de Antioquia y al municipio de Medellín como territorios que le aportan gran proporción de casos al nivel nacional, en los informes de SISPRO se refleja la importancia en el momento de describir esta problemática. Medellín es consciente de que estas afecciones son priorizarlas y de mayor análisis, ya que estas morbilidades se ven reflejadas tanto en la morbilidad como en la carga de enfermedad. Es bien sabido que los pacientes hipertensos y diabéticos tipo II tienen mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y de enfermedad renal crónica, dado que existen factores fisiopatogénicos, una de las estrategias para mejorar las condiciones de estos pacientes es ingresarlos a programas y realizarles seguimientos sistemáticos y control de la morbilidad base. Por otro lado, se debe tener en cuenta que muchos de los usuarios tratados en los programas de crónicas y alto costo, son personas que se desplazan de diferentes ciudades y municipios para radicarse en Medellín con el fin de acceder con mayor prontitud a servicios de salud.

2.2.4. 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.

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

Tabla 36. Eventos precursoros en el municipio de Medellín, 2011 – 2018.

Fuente: SISPRO- Reportes ASIS ERC y Precursoras.

2.2.4.1. Consumo de tabaco

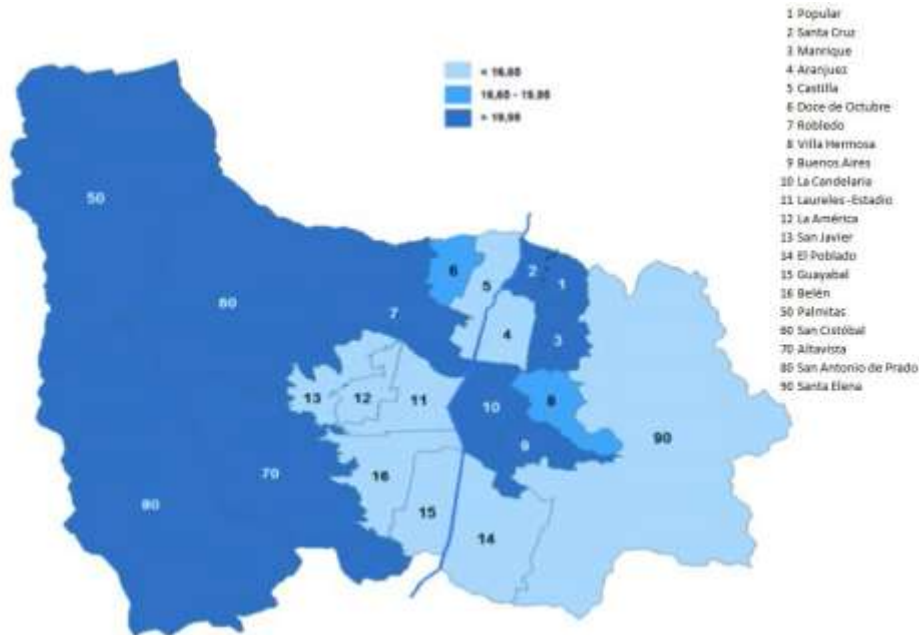
Alrededor de 6 millones de personas mueren a causa del tabaco cada año, tanto por el consumo directo como por el pasivo. Hacia 2030 esa cifra aumentará hasta los 7,5 millones, lo que representará el 10% del total de muertes. Se estima que el tabaquismo causa aproximadamente el 71% de los casos de cáncer 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 *STEPwise*, 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 sociodemográficas, 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 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 8. Distribución prevalencia por comuna del consumo de cigarrillo, Medellín 2015.



Fuente: Encuesta STEPSWise. 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 como 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.

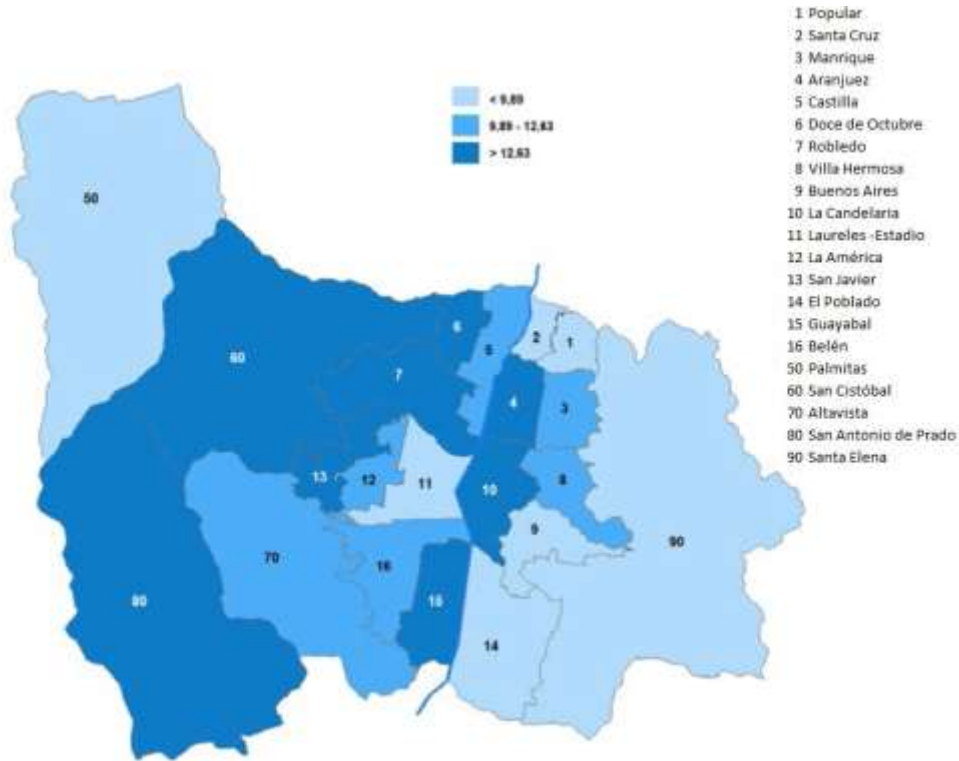
Por otro lado es importante tener en cuenta la definición del consumo de alcohol según la clasificación para el análisis realizado en la encuesta STEPS wise: no consumidor o ex bebedor (ausencia de consumo de bebidas alcohólicas durante los últimos 12 meses), consumo moderado (entre 1 y 30 tragos en 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 9. Distribución de la prevalencia de consumo excesivo del alcohol según Comuna. Medellín 2015.



Fuente: Encuesta STEPSWise. Medellín, 2015.

2.2.4.3. Alimentación saludable

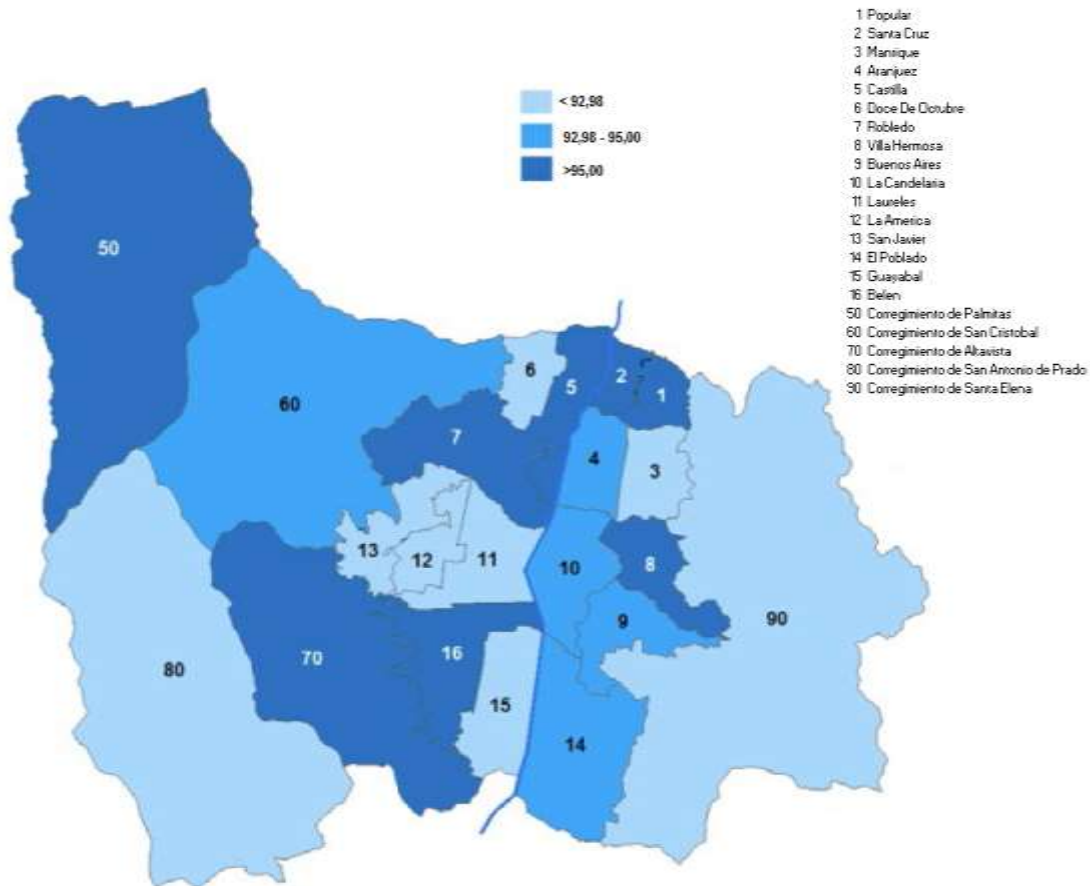
El informe Factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles con énfasis en cardiovasculares, desarrollado en el municipio de Medellín para el año 2015, evidenció que en promedio la personas consumen cuatro días a la semana frutas y que solo comen una porción de fruta en uno de esos cuatro 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%; Aranjuez,

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



Fuente: Secretaria 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.

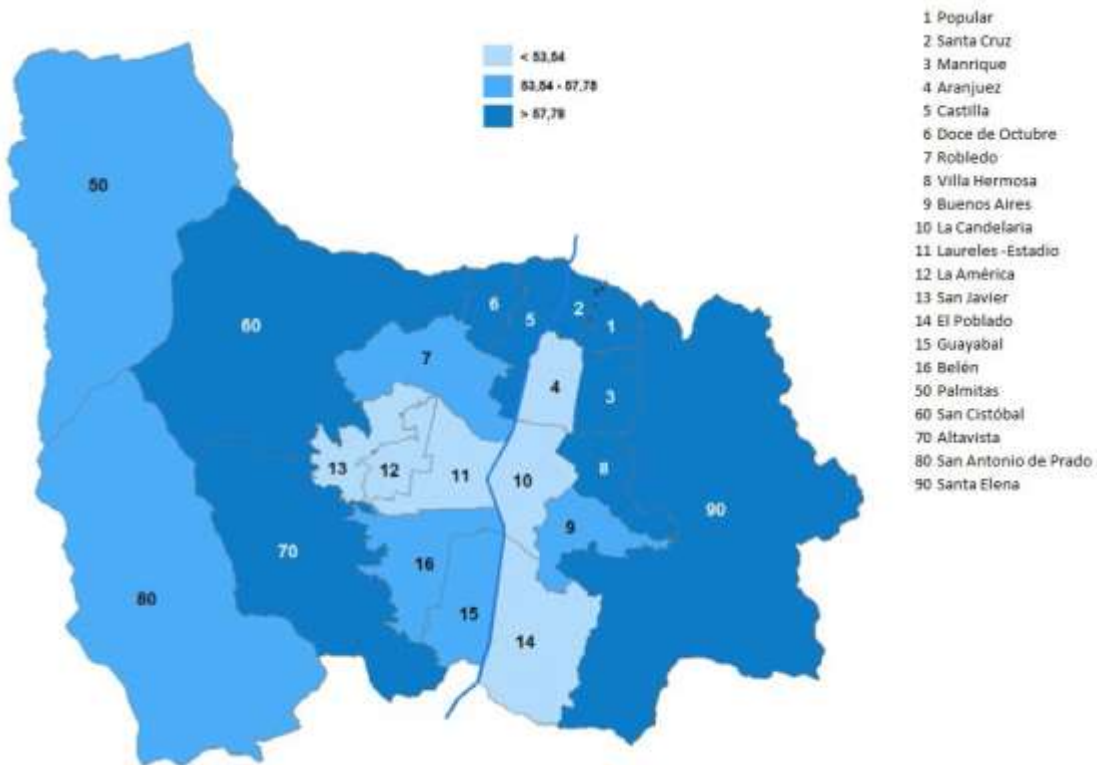
Nivel Moderado: no alcanza los criterios del nivel alto, pero logra cualquiera de los siguientes tres criterios: Tres o más días de actividad física con intensidad vigorosa de al menos 20 minutos diarios. Cinco o más días de actividad física con intensidad moderada de al menos 30 minutos diarios. Cinco 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 11. Prevalencia actividad física baja. Medellín, 2015.



Fuente: Encuesta STEPSWise. 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 37. Indicadores de medidas antropométricas, Medellín 2015.

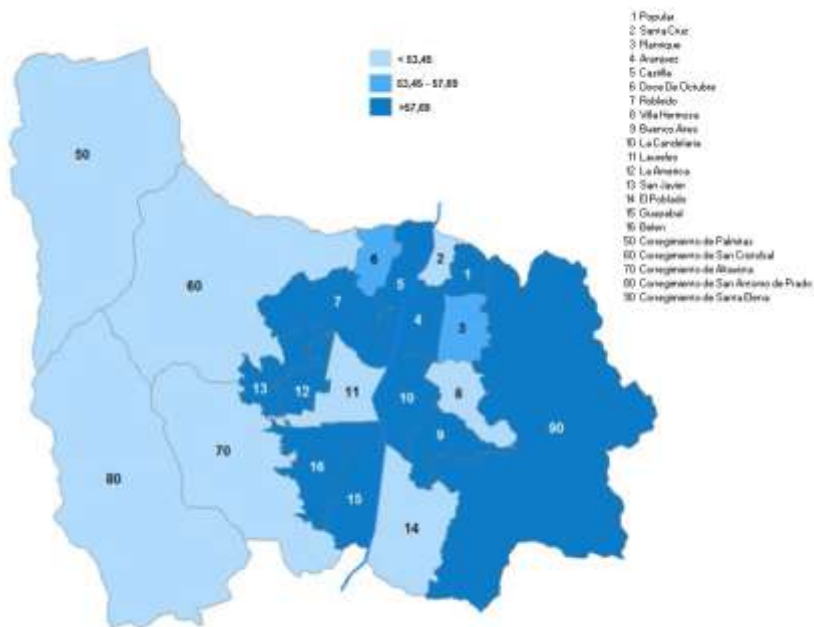
		Total	Sexo		Grupo de edad			Lugar de residencia		
			Hombre	Mujer	18 a 24	25 a 44	45 a 65	Urbano	Rural	
Estatura	Mediana	162,0	170,0	156,0	166,0	164,0	159,5	163,0	161,0	
	RIQ	14,5	9,0	9,0	15,0	13,0	14,0	15,0	13,1	
Peso	Mediana	67,2	72,0	64,0	65,0	69,5	67,0	68,0	65,5	
	RIQ	18,0	17,0	16,0	16,0	19,0	17,1	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	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
IMC	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 intercuartílico

Fuente: Secretaria 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 12. Prevalencia de sobrepeso y obesidad por lugar de residencia, Medellín 2015.



Fuente: Secretaria 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

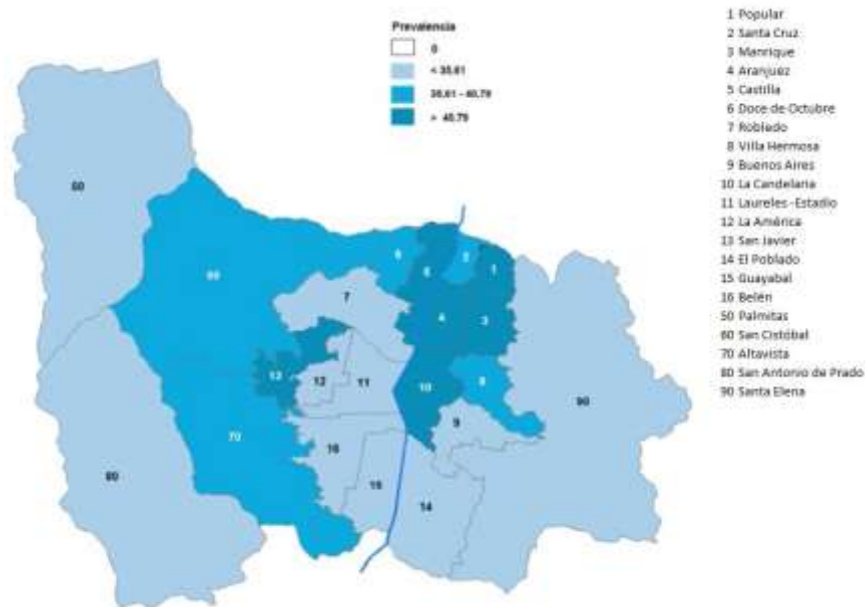
Se reconocen varias formas de medir el riesgo cardiovascular, de acuerdo con la población evaluada, entre las cuales sobresale el método basado en el seguimiento de Framingham. El criterio de riesgo Framingham es un indicador usado para evaluar el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria en los próximos 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 13. Prevalencia del riesgo cardiovascular global alto, según comunas. Medellín 2015.



Fuente: Encuesta STEPSWise. Medellín, 2015.

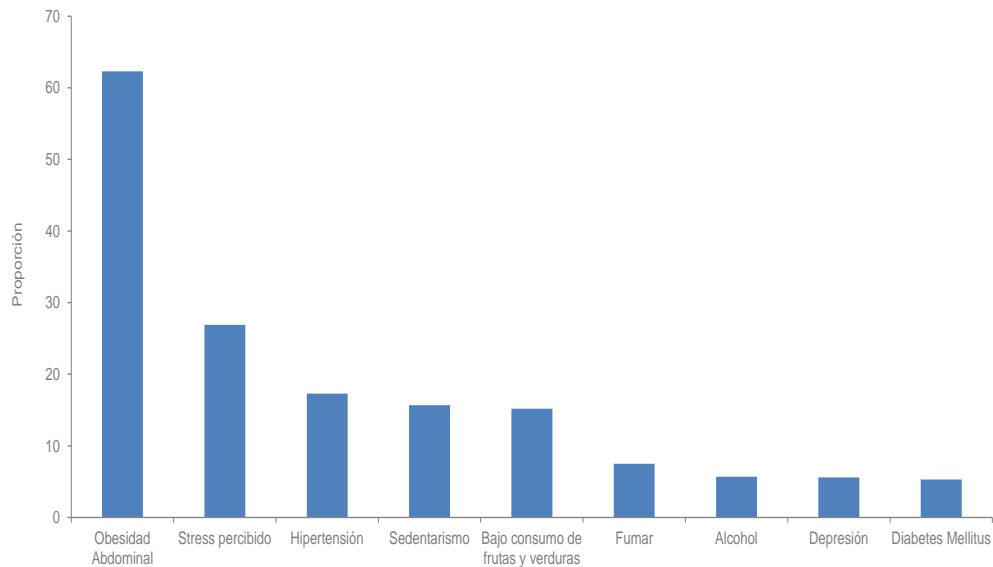
Principales riesgos atribuibles poblacionales para enfermedad cardiovascular

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 (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) 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 mortalidad por enfermedades circulatorias.

Figura 48. Porcentaje de riesgo atribuible poblacional %RAP Medellín 2015.



Fuente: Encuesta STEPSWise. Medellín, 2015.

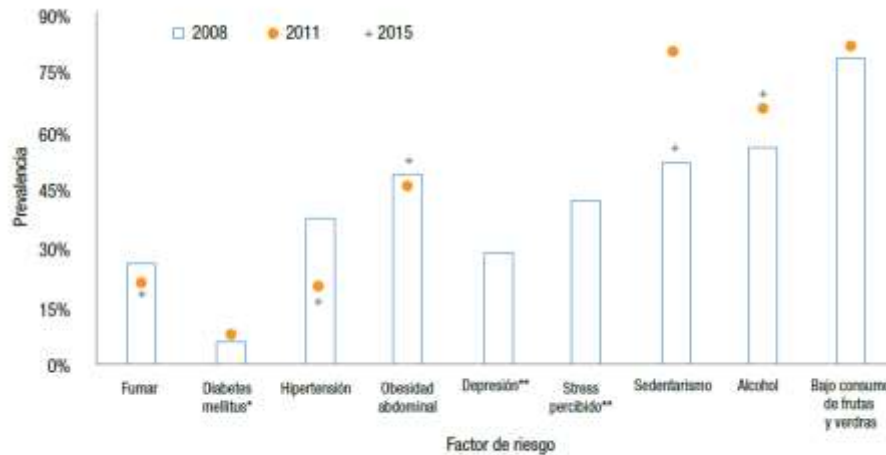
Y finalmente es importante entonces evaluar triangulando la información disponible en la ciudad a través de los resultados de las tres encuestas realizadas, como ha sido la evolución del comportamiento de los principales factores de riesgo en la ciudad, como lo vemos en la

Fuente: Encuesta STEPSWise. Medellín, 2015.

, 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 49. Tendencia de los principales factores de riesgo en Medellín entre 2008 y 2015.



* Prevalencias estimadas en los estudios del año 2008 y 2011. (6)
 ** Prevalencias estimadas solo en el estudio del año 2008. (44)

Fuente: Encuesta STEPSWise. Medellín, 2015.

2.2.5. Morbilidad de eventos de notificación obligatoria

En la tabla 33 se presenta la estimación de la razón letalidad y la incidencia con sus intervalos de confianza al 95% durante los años 2007 al 2017 de algunos eventos de interés de salud pública en el municipio de Medellín comparado con los valores de referencia del departamento de Antioquia.

A pesar que para el año 2017 no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre Antioquia y Medellín, es importante mencionar aquellos levemente altos por su letalidad en el municipio; en su orden, la letalidad por infección respiratoria aguda grave (IRAG) (36,54 muertes por cada 100 enfermos), letalidad por hepatitis B, C y confección B-D (1,05 muertes por cada 100 enfermos), letalidad por infección respiratoria aguda (0,47 muertes por cada 100 enfermos) y letalidad por intoxicaciones (7,58 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 el chagas (3,51 casos nuevos por cada 100.000 habitantes), dengue (75,7 casos nuevos por cada 100.000 habitantes) y la sífilis congénita (205,1 casos nuevos por cada 100.000 habitantes), presentaron las tasas más altas y estadísticamente significativas con relación a las reportadas en el departamento.

Tabla 38. Letalidad y tasa de incidencia de eventos de interés en salud pública. Antioquia / Medellín, 2007-2017.

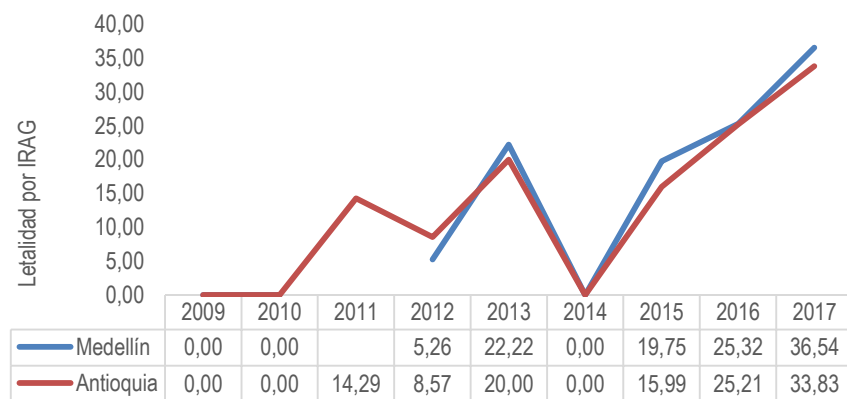
Causa de muerte	Antioquia 2017	Medellín 2017	Años											
			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Letalidad de accidente ofídico	1,49	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia	0,01	0,03	-	-	-	-	-	-	↗	↘	-	-	-	↗
Letalidad de chagas	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de dengue	0,07	0,00	↗	↘	↗	↘	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Letalidad de Dengue grave	8,33	0,00	-	-	↗	↘	-	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Letalidad de fiebre tifoidea y paratifoidea	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de hepatitis A	0,00	0,00	-	↗	↘	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de hepatitis B, C y confección B-D	0,87	1,05	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗
Letalidad de Infección Respiratoria Aguda	0,51	0,47	-	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘
Letalidad de infección respiratoria aguda grave (IRAG)	33,83	36,54	-	-	-	-	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗
Letalidad de intoxicaciones	0,58	0,28	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↘	↘	↘
Letalidad de leishmaniasis	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de leishmaniasis cutánea	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de Lepra	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de leptospirosis	7,78	0,00	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↘	-	-	-	-
Letalidad de lesiones por pólvora y explosivos	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de Malaria	0,02	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	↘
Letalidad de malaria asociada	1,85	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘
Letalidad de malaria falciparum	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Letalidad de malaria vivax	0,00	0,00	↘	↗	↘	-	↗	↘	-	↗	↘	-	-	-
Tasas de incidencia PDSP														
Tasa de incidencia de Chagas	0,15	3,51	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↘	↗
Tasa de incidencia de dengue	60,36	75,69	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Tasa de incidencia de dengue grave	0,34	0,32	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↘
Tasa de incidencia de Leptospirosis	1,32	0,48	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↘
Tasa de incidencia de Sífilis Congénita	144,45	205,06	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗

Fuente: SIVIGILA- SISPRO

Análisis de eventos de mayor letalidad o mayor incidencia: Medellín

Para el año 2017, la letalidad más importante en la población de Medellín se dió por la infección respiratoria aguda grave. Es importante resaltar que con relación al departamento no se observan diferencias importantes en el periodo bajo estudio. Este evento puede estar relacionado a los picos de contaminación del aire que se presentaron durante el año en la ciudad y a los cambios climáticos.

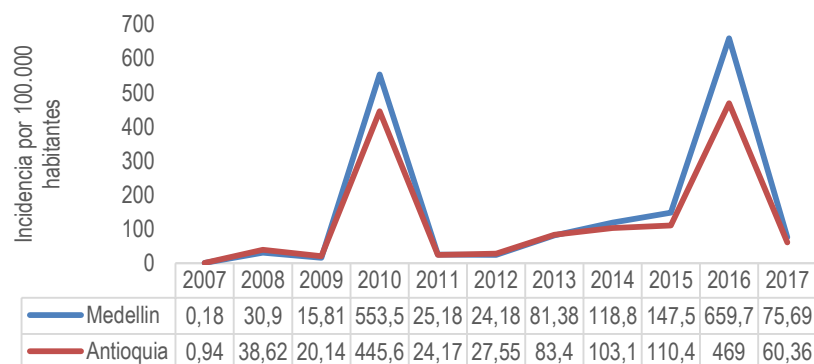
Figura 51. Letalidad por infección respiratoria aguda grave en Medellín, 2009-2017



Fuente: SIVIGILA- SISPRO.

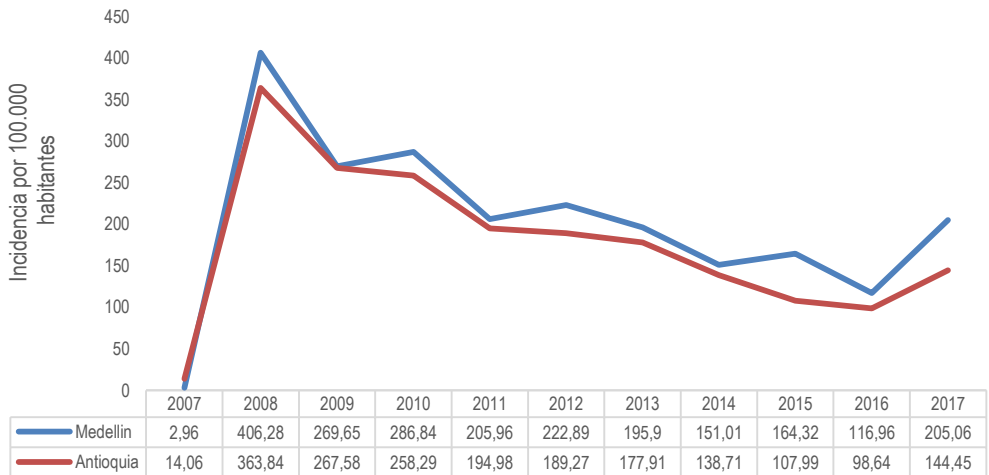
La tasa de incidencia de dengue presenta un comportamiento variable. En los años 2010 y 2016 se observaron los valores más altos, siendo estos de mayor magnitud en el municipio de Medellín. De los valores obtenidos en la tasa de incidencia por dengue en el municipio, el año 2016 presentó el valor más alto registrado en el periodo.

Figura 502. Tasa de incidencia de dengue en Medellín, 2007-2017.



Fuente: SIVIGILA- SISPRO.

Figura 51. Tasa de incidencia de sífilis congénita en Medellín, 2007-2017.



Fuente: SIVIGILA- SISPRO.

2.2.8. Análisis de la población en condición de discapacidad a 2017

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. ²

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. ³

² COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1145 (10, julio, 2007). Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial Bogotá, D.C., 2007. no. 46.685. 15 p.
³ Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la discapacidad. OMS: Ginebra, 2011

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 colombianas⁴.

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 2017⁵. 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.

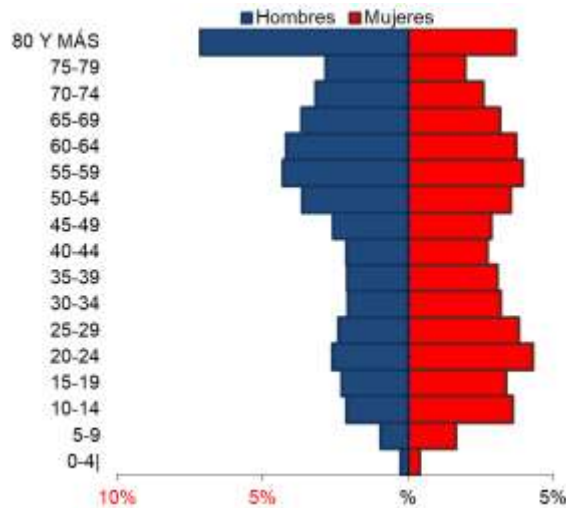
Como antecedente, la población de Medellín para 2005, según el censo DANE de ese mismo año era de 2.214.494 personas, de las cuales 115.873 tenían alguna discapacidad, lo que corresponde al 5,2%. En contraste con datos del censo del año 2005, a diciembre de 2017, en el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) han sido caracterizadas 63.831 personas con discapacidad en Medellín, cifra equivalente 2,5% de la población proyectada para 2017 según DANE (2.508.452 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 2018 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 (51,6% y 48,4% respectivamente). La población masculina presenta mayor número de casos en esta condición la adultez con el 40%, vejez 28% y juventud 17%, en la población femenina se evidencia mayor concentración de mujeres en condición de discapacidad en la adultez con el 38,37%, vejez 39,78% y juventud 12,28%,

Figura 52. Pirámide de la población en condición de discapacidad del municipio de Medellín a 2018

⁴ COLOMBIA. Ministerio de Salud. Observatorio Nacional de Discapacidad, Boletín 10, jun 2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletin-10-discapacidad.pdf> Fecha de consulta: 28/12/2018.

⁵ Ministerio de Salud y Protección Social. Observatorio Nacional de Discapacidad. Sala situacional de las Personas con Discapacidad (PCD). Disponible en: <http://ondiscapacidad.minsalud.gov.co/Documentos%20compartidos/1-Sala%20Situacional%20-%20Discapacidad%20-%20Noviembre%202017.pdf>. Fecha de consulta: 28/12/2018.



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, 2018.

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 movilidad, seguido de Cognitivo y múltiple. La talla baja (Enanismo) y la discapacidad sensorial Gusto-Olfato-Tacto, fueron las que tuvieron las prevalencias reportadas más bajas. Es importante aclarar que el 24% de los registros no tenían información sobre el tipo de discapacidad%.

Tabla 39.

Figura 53 Clasificación según CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) de deficiencias en funciones y estructuras corporales. Medellín, a corte 2018

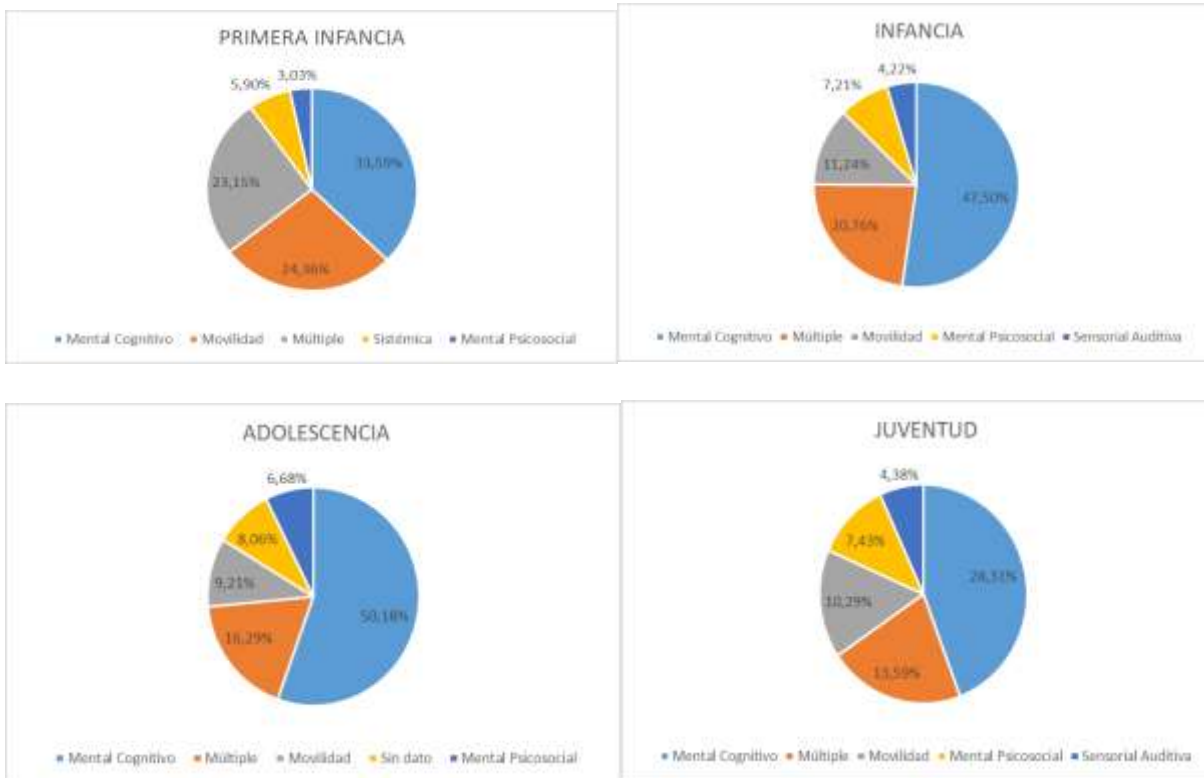
Tipo de discapacidad	Personas	Proporción**
El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	40848	52,28
El sistema cardiorrespiratorio y las defensas	13335	17,07
El sistema genital y reproductivo	6443	8,25
El sistema nervioso	43913	56,21
La digestión, el metabolismo, las hormonas	7694	9,85
La piel	2239	2,87
La voz y el habla	16927	21,67
Los demás órganos de los sentidos (olfato, tacto y gusto)	1737	2,22
Los oídos	10128	12,96
Los ojos	17614	22,54
Ninguna	1	0,00

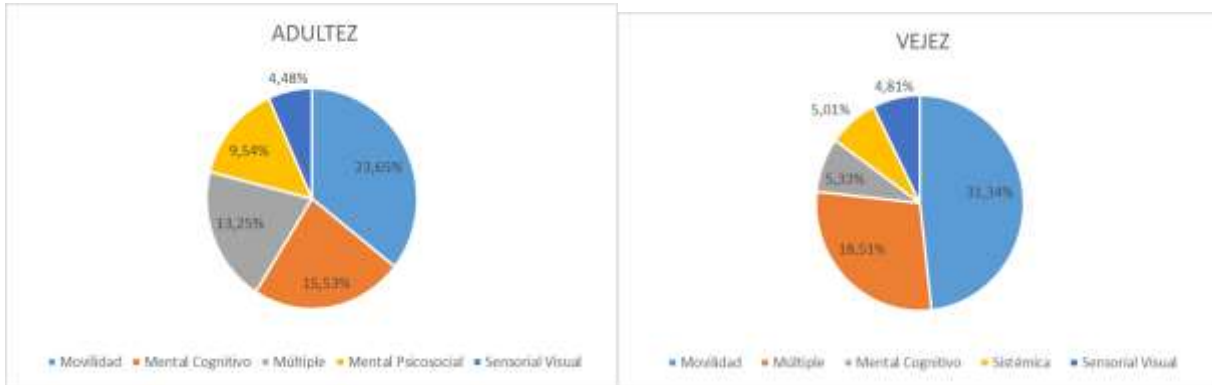
*Corte Noviembre de 2019.

** Una persona puede tener más de una discapacidad por lo tanto la suma de la columna de proporciones no será 100%

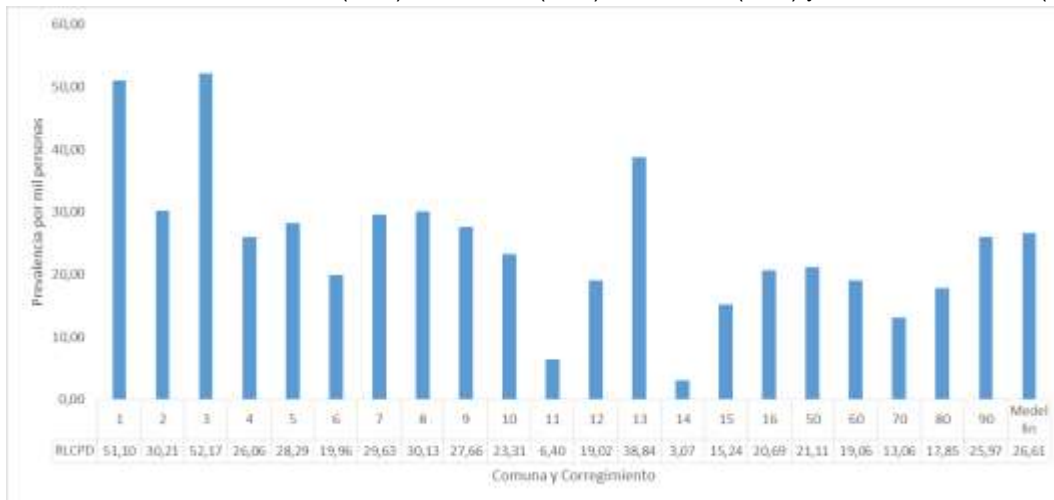
Fuente: Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD). Ministerio de Salud y Protección Social. Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín, 2018.

Según curso de vida, en los siguientes gráficos se muestra la distribución de las cinco primeros tipos de discapacidad en cada uno de ellos, la discapacidad mental y cognitiva es la más frecuente en los primeros años de la vida hasta la juventud, y ya en la adultez y vejez la discapacidad más prevalente es por movilidad





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%)



Fuente: SISPRO- RLCPD. Medellín, 2015.

Figura 54. 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.



Fuente: SISPRO- RLCPD. Medellín, 2018.

Figura 55 Prevalencia registrada según origen de discapacidad. Medellín, 2018

2.2.7. Identificación de prioridades principales en la morbilidad

Teniendo en cuenta el comportamiento de la morbilidad entre los años 2005 y 2016 en el municipio de Medellín, se identifican las siguientes prioridades a ser abordadas:

Tabla 40. Prioridades identificadas en la morbilidad atendida, eventos de alto costo, eventos precursores y eventos de notificación obligatoria Antioquia, Medellín, 2017.

Morbilidad	Prioridad	Antioquia 2017	Medellín 2017	Tendencia	Grupos de Riesgo (MIAS)
General por grandes causas	1. Enfermedades no transmisibles población (población Mayores de 60)	80,05	79,34	Decremento	1
	2. Condiciones transmisibles y nutricionales. (en menores de 5 años)	35,05	35,87	Decremento	9
	3. Enfermedades no transmisibles. (para población joven)	55,95	50,6	Estable	12
	1.1. Infecciones respiratorias	52,56	45,29	Incremento	9
	2.1. Condiciones maternas	85,46	84,53	Decremento	8
	3.1. Enfermedades cardiovasculares	16,15	14,68	Estable	1
	3.2. Enfermedades musculoesqueléticas	16,22	10,49	Incremento	0
Alto Costo	1. Tasa de incidencia de VIH notificada	13,8	21,27	Estable	9
	2. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfoide (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	80,51	107,21	Incremento	13
	2. Violencia Sexual	54,55	73,87	Incremento	12
	3. Cáncer infantil	9,8	17,62	Incremento	9
	4. Consumo de sustancias psicoactivas	18,62	27,79	Incremento	4
	5. Tuberculosis pulmonar	32,81	49,7	Estable	9
	6. VIH/SIDA	31,23	47,21	Incremento	9
	7. Dengue	427,19	701,24	Incremento	9
Discapacidad	1. Funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento	39,70%	28,30%	Estable	0
	2. Funciones mentales	26,60%	27,20%	Estable	0
	3. Funciones sensoriales	11,20%	11,60%	Estable	0

Fuente: SISPRO Morbilidad 2017.

En la morbilidad presentada en el municipio de Medellín, las enfermedades no transmisibles muestran la mayor proporción con el 79,34% de las atenciones en la población mayor de 60 años y el 50% en la población joven durante el año 2018, 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 6,3%. En el grupo de condiciones maternas – perinatales, las condiciones maternas fueron las más importantes con una proporción de 1,1%; y dentro del grupo de enfermedades no trasmisibles, las enfermedades musculoesqueléticas y las enfermedades cardiovasculares fueron los principales motivos de consulta para el año 2017, con 11,3% y 9,9% respectivamente. Los motivos de consulta por condiciones orales se posicionaron como tercer lugar en el gran grupo de enfermedades no transmisibles, alcanzando el 7,3%.

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 linfocítica y mielocítica, 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, el VIH/SIDA y el dengue fueron los eventos de priorización en el municipio de Medellín para el año 2017, 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.

2.2.9. 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 2018, en Medellín el 100% de los predios del municipio tiene acceso a servicios de electricidad; el 97,26% tiene acceso acueducto y el 95,29% 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 41. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del Municipio de Medellín, 2015-2018.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia, 2018	Municipio, 2018
Cobertura de servicios de electricidad (2016)	99,05	100,00
Cobertura de acueducto (2018)	90,1	97,26
Cobertura de alcantarillado (2018)	79,7	95,29
Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) (2018)	3,8	0,70
Porcentaje de hogares sin acceso a fuentes de agua mejorada (DNP-DANE 2005)	14,7	2,74
Porcentaje de hogares con inadecuada eliminación de excretas (DNP-DANE 2005)	12,2	3,10

Fuente: Proyecciones DANE, 2015-2018.

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 9% y del 41% de los predios, mientras que en la cabecera, el déficit fue del 2,6% y 3,6%, 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 2018 llegó al 90,97% y 58,98% de los predios.

Tabla 42. Determinantes intermedios de la salud - condiciones de vida del Municipio de Medellín según tipo de área, 2018.

Determinantes intermedios de la salud	Cabecera	Resto
Cobertura de servicios de electricidad	100,0	100,00
Cobertura de acueducto	97,5	90,97
Cobertura de alcantarillado	96,4	58,98

Fuente: Censo Dane 2005 - Reporte de Estratificación y Coberturas certificado por las alcaldías al Sistema Único de Información SUI, 2018.

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 2017 en Medellín, se observa un comportamiento estable. La proporción del bajo peso al nacer total pasó de 10,43 en el año 2005 a 10,25 de los nacidos vivos en el 2017. En el análisis de la situación de salud de eventos priorizados entre los años 2005-2015 que se realizó en el municipio de Medellín durante el año 2017, se identificó que al profundizar 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 de eventos priorizados entre los años 2005-2015 que se realizó en el municipio de Medellín durante el año 2017, 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% (6 casos)

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 43. Determinantes intermedios de la salud - seguridad alimentaria y nutricional Municipio de Medellín, 2005-2017.

Determinantes intermediarios de la salud	Antioquia 2017	Medellín 2017	Comportamiento															
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
Porcentaje de nacidos vivos con bajo peso al nacer (EEVV-DANE 2017)	9,6	10,25	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘		

El comportamiento se grafica de acuerdo con el valor del indicador del año anterior

Fuente: DANE-EEVV, 2017.

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 2017.

La población urbana en edad de trabajar (PET) en Medellín en 2017, fue de 86.4%, con una Tasa Global de Participación (TGP) del 63,2%, 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 (73% vs 56.0%54,7 respectivamente). Según comuna la TGP fue superior en Villa hermosa (66,6%), Santa Cruz C9 (66,4%),

La tasa de ocupación (TO) en Medellín en el año 2015, fue de 57.8% (población en edad de trabajar que estaba ocupada), mayor en hombres que en mujeres (67.0% y 50.0% respectivamente). Las comunas con mayor tasa de ocupación fueron El Poblado C14 (62.0%), La Candelaria C10 (61.4%), Doce de Octubre C6 (59.4%), Robledo C7 (59.3%) y Aranjuez C4 (59.2%), y las de menor fueron Villa Hermosa C8 (54.0%), Manrique C3 (54.2%) y Laureles-Estadio C11 (54.4%).

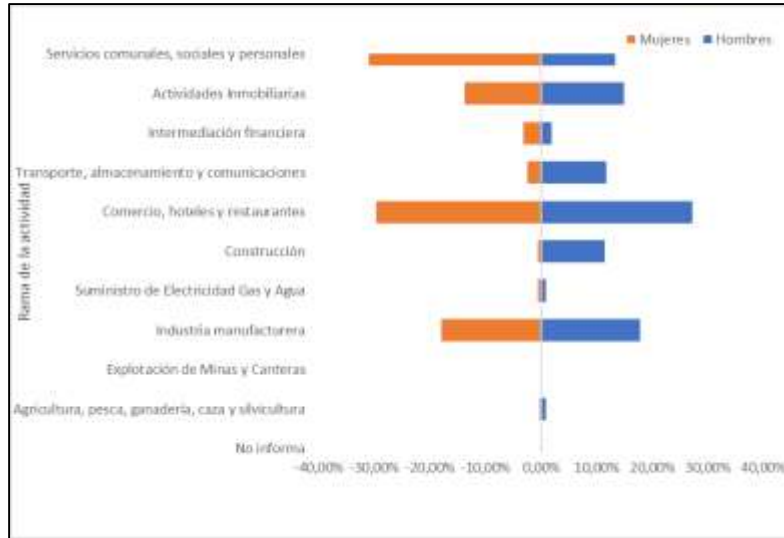
Figura 56. Tasa global de participación y tasa de Ocupación, Comunas, zona urbana de Medellín, 2017



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Medellín, 2017.

Las ramas de actividad que concentraron mayor número de personas ocupadas en general fueron, : Comercio, hoteles y restaurantes (28%), Industria manufacturera (17.92%) y Servicios comunales, sociales y personales (21,45%); y Actividades inmobiliarias (14,37%)

Figura 57. Población Ocupada según rama de la actividad económica y sexo. Medellín, 2017.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), Medellín, año 2017. La Clasificación con base en la CIU, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

Según la población ocupada en hombres, el 7,95% no ha realizado estudios, 61,31% se agrupa entre los niveles primaria-secundaria máximo, y el 27,75% alcanza un nivel superior, ya sea incompleto o completo. Las mujeres ocupadas por su parte representan 7,1%, 59,4% y 30,8% respectivamente, siendo la proporción de ocupación en el nivel superior, mayor en las mujeres que en los hombres.

En el año 2017, según régimen de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el 77,8% de la población ocupada se encuentra afiliado al Régimen contributivo, especial o excepción y el 20,9% al régimen subsidiado. Es de anotar que en el concepto de población ocupada según DANE se incluye a las personas que laboran al menos una semana o realizan labores familiares sin remuneración, lo que podría explicar que no todos los ocupados estén afiliados al régimen contributivo. En comparación con el año 2014, la proporción de ocupados afiliados al régimen contributivo aumento en 3,5 %.

Tabla 44. Distribución de la población ocupada según régimen de seguridad social, Medellín 2014-2015.

Concepto	2014	2015	2016	2017
Salud	96,3%	96,4%	96,2%	96,7%
R. Contributivo	72,8%	73,7%	75,4%	75,7%
R. Especial	1,6%	1,7%	1,7%	2,2%
R. Subsidiado	21,9%	20,9%	19,0%	18,7%
No sabe	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Pensiones	55,7%	56,9%	58,0%	60,0%

Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Medellín, 2014-2017

Tasa de Desempleo

La Tasa de Desempleo (TD) en Medellín en el año 2017 fue de 10,0% con relación a la población económicamente activa, siendo mayor en mujeres que en hombres (11,9% y 7.58,4% respectivamente). A nivel de comunas la TD fue mayor en Manrique C3 (12. %), Villa Hermosa C8 (12.3%),

Figura 58. Tasa de Desempleo (TD). Medellín zona urbana, 2015.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Medellín, 2017.

Condiciones factores, psicológicos y culturales

La tasa de incidencia de violencia contra la mujer entre los años 2012 y 2018 en el municipio de Medellín presenta una tendencia al descenso, pues pasó de 192 a 138,4 casos por cada 100.000 mujeres. Para el año 2014 se presentó la tasa más alta con 219,9 casos por cada 100.000 mujeres. Este indicador ha presentado valores son sustancialmente más altos en comparación con el departamento de Antioquia, sin embargo, para el año 2018, la tasa del municipio presenta un valor levemente superior al reportado para Antioquia.

A diferencia de la violencia contra la mujer, la tasa de incidencia de violencia intrafamiliar en el municipio de Medellín presentó un comportamiento ascendente, pasando de 150 casos en el año 2010 a 202,3 casos por cada 100.000 habitantes en el 2018. Para éste último año, la tasa de incidencia de violencia intrafamiliar en el municipio fue mayor al registrado para el departamento de Antioquia.

Según Forenses, 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 45. Determinantes intermedios de la salud - factores psicológicos y culturales del Municipio de Medellín 2010-2018.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia 2018	Medellín 2018	Comportamiento															
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
Tasa de incidencia de violencia intrafamiliar (Forensis 2018)	137,4	202,3	-	-	-	-	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↘			
Tasa de incidencia de violencia contra la mujer (Forensis 2018)	119,7	138,1	-	-	-	-	-	-	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↘			

Fuente: Forensis 2010-2018

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 92,9% 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 superior al 100% de la población – DANE-. Este indicador se ve influenciado por la movilidad y la portabilidad de la población en el sistema de salud.

Tabla 46. Determinantes intermedios de la salud -Sistema sanitario del Municipio de Medellín 2005-2018.

Determinantes intermedios de la salud	Antioquia	Medellín	Comportamiento														
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Cobertura de afiliación al SGSSS (MSPS 2018)	93,62	100				↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗	-	-	-		
Coberturas administrativas de vacunación con BCG para nacidos vivos (MSPS 2018)	95	140,3	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↘		
Coberturas administrativas de vacunación con DPT 3 dosis en menores de 1 año (MSPS 2018)	94,8	92,2	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↗		
Coberturas administrativas de vacunación con polio 3 dosis en menores de 1 año (MSPS 2018)	94,1	92,2	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↗		
Coberturas administrativas de vacunación con triple viral dosis en menores de 1 año (MSPS 2018)	94	95,5	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↗		
Porcentaje de nacidos vivos con cuatro o más consultas de control prenatal (EEVV-DANE 2017)	90,6	92,9	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↘			
Cobertura de parto institucional (EEVV-DANE 2017)	99,3	99,7	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘			
Porcentaje de partos atendidos por personal calificado (EEVV-DANE 2017)	99,4	99,7	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↘			

Fuente: MSPS-PAI- Cálculo DNP - SPSCV con datos del Censo 2006-2018

Capacidad Instalada

Para el mes de noviembre del año 2019 municipio de Medellín contaba con 1.086 instituciones prestadoras de servicios de salud, de las cuales el 94% (1022) son de naturaleza privada y aproximadamente 6% (61) son naturaleza pública. Es de aclarar que de ésta última categoría, el 88,5% (54) corresponden a los puntos de atención, entre centros de salud y unidades hospitalarias que conforman la red de la ESE Metrosalud los cuales se encuentran ubicados en todas las comunas y corregimientos del Medellín

Es importante mencionar que el número de IPS en Medellín presentó un incremento del 1% con relación al año anterior, lo que corresponde a 8 IPS.

Tabla 47. Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud IPS habilitadas en Medellín, según su naturaleza jurídica, noviembre 2019.

Naturaleza Jurídica de las IPS	Total	%
Privadas	1.022	94,11
Pública	61	5,62
Mixta	3	0,28
Total general	1.086	100,0

Fuente: REPS, Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, Ministerio de Salud y Protección Social.

Al observar la distribución de las instituciones prestadoras de servicios de salud -IPS- públicas, privadas y mixtas, se evidencia que hay mayor concentración de éstas en las comunas: La Candelaria, Laureles- Estadio y El poblado, en su mayoría de naturaleza privada. Es notable además la dispersión de los puntos de atención de las instituciones de naturaleza pública, es indiscutible su presencia en cada una de las comunas y corregimientos. En cuanto a los servicios habilitados en las 1.086 IPS, se evidencia que los servicios de odontología, hacen presencia en todos los territorios. Llama la atención que los servicios de Medicina General, Psicología y Ginecobstetricia, se encuentra en el 81%, 43% y 33% de los territorios del municipio, evidenciándose mayor concentración de estos servicios en las comunas anteriormente enunciadas.

Uno de los principales desafíos que afronta el actual Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia es el acceso a los servicios de salud, aunque la meta Nacional y específicamente la del Municipio de Medellín en la cobertura del aseguramiento se encuentren por encima del 92%. Si bien el aumento de la cobertura es mecanismo a través del cual la Ley 100 de 1993 pretendía facilitar el acceso a la salud de la población, este factor por sí sólo no determina la utilización de los servicios. Existen ciertas barreras que evita el goce efectivo a los servicios de salud. Algunas de estas barreras están relacionadas con la oferta, como la falta de centros de atención en el territorio, la mala calidad del servicio, y otras relacionadas con la demanda, como la falta de dinero y otros determinantes sociales y circunstancias de seguridad en el territorio.

Es una oportunidad y fortaleza que Medellín tenga en sus territorios presencia de puntos de atención de la ESE Metrosalud de primer y segundo nivel de atención; al aprovechar esta circunstancia se podría condicionar el acceso a salud por medio de convenios público-privados y el trabajo en red con el fin de



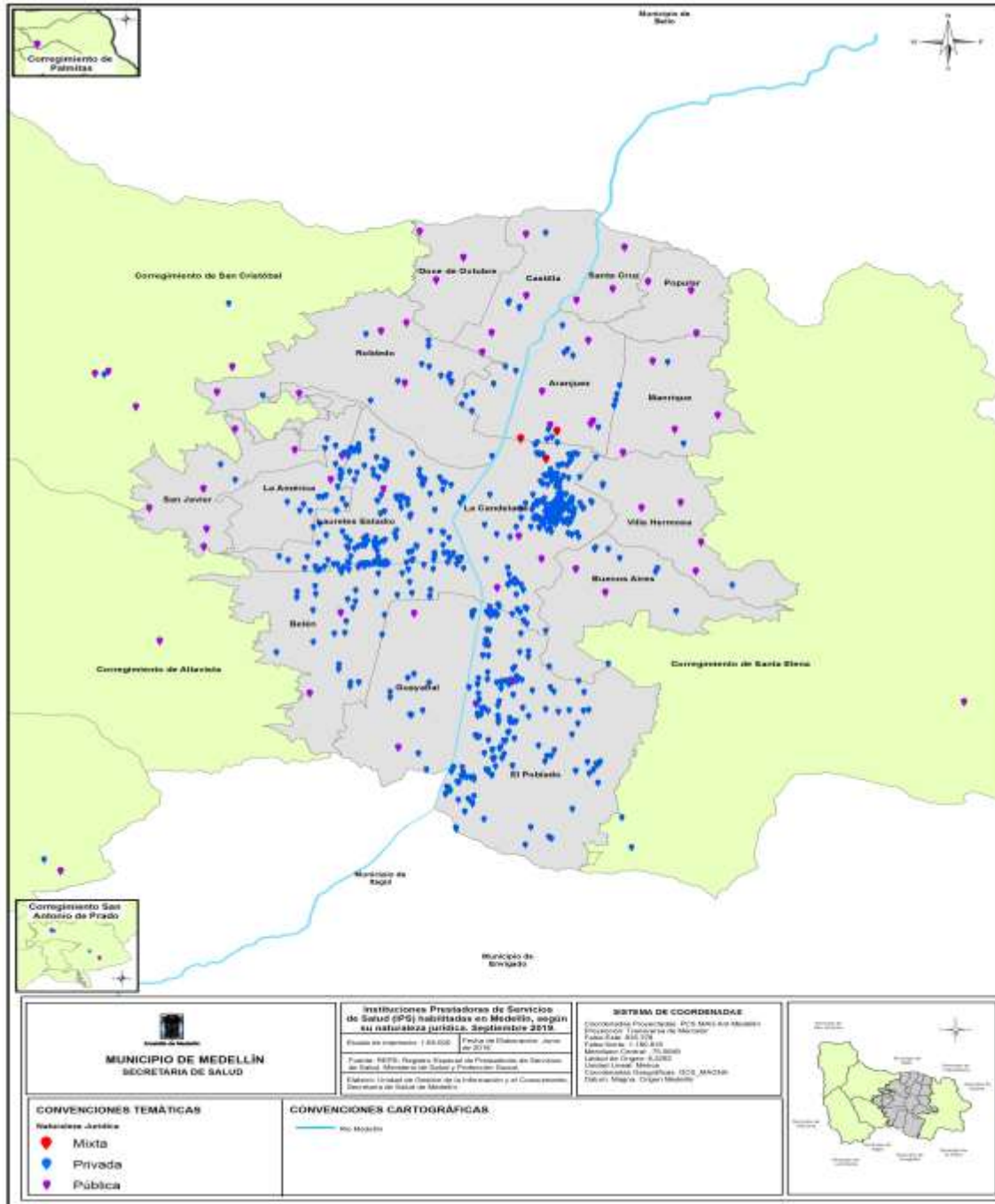
mejorar la cobertura y la oportunidad de los servicios de salud, así como mitigar y reducir los riesgos que desencadenan en la morbilidad y mortalidad prematura.

Mapa 14. Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) habilitadas en Medellín, según su naturaleza jurídica, junio de 2019.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co





Otros indicadores del sistema sanitario



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



Para el año 2019 en Medellín, por cada 1.000 habitantes existe una oferta en la red de servicios de salud de 2,23 camas. 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 83% de las camas se utilizan para la atención de adultos y sólo el 16,6% se destinan para atenciones pediátricas (el valor de referencia de la OMS es del 30% de las camas).

Llama la atención que por cada 1.000 habitantes del municipio se ofrezcan sólo 0,20 y 0,19 las camas de cuidado intensivo y cuidado intermedio, respectivamente. Dado que Medellín es un municipio de referencia a nivel departamental, nacional e internacional en ofrecer servicios de salud de alta complejidad, lo que implicaría que el número de camas ofertadas es inferior a la demanda interna (municipio) y externa.

Por otro lado, es importante mencionar que el municipio dispone de 0,05 y 0,02 ambulancias por cada 1.000 habitantes para la atención de urgencias y emergencias médicas.

Tabla 48. Indicadores de sistema sanitario en el municipio de Medellín, noviembre 2019.

Indicador	2015	2016	2017	2018	Nov_2019
Razón de ambulancias básicas por 1.000 habitantes	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05
Razón de ambulancias medicalizadas por 1.000 habitantes	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Razón de ambulancias por 1.000 habitantes	0,07	0,08	0,08	0,09	0,07
Razón de camas de adulto por 1.000 habitantes	1,28	1,37	1,35	1,32	1,26
Razón de camas de cuidado intensivo por 1.000 habitantes	0,18	0,19	0,19	0,19	0,20
Razón de camas de cuidado intermedio por 1.000 habitantes	0,20	0,20	0,18	0,18	0,19
Razón de camas por 1.000 habitantes	2,21	2,34	2,29	2,26	2,23

Fuente: REPS-MSPS, Noviembre 2019

A continuación se presenta la distribución la capacidad instalada de servicios de salud ofrecidos por la red pública, privada y mixta del municipio de Medellín.

Tabla 49. Indicadores de tipo de servicio ofrecido por el sistema sanitario en el municipio de Medellín, noviembre 2019.

Servicio	Tipo	Mixta	Privada	Pública	Total
AMBULANCIAS	Básica		104	30	134
	Medicalizada		47	2	49
	Total		151	32	183
APOYO TERAPÉUTICO	Sillas de Hemodiálisis	39	291		330
	Sillas de Quimioterapia	14	298	4	316
	Total	53	589	4	646
CAMAS	Adultos	486	2163	576	3225
	Cuidado básico neonatal		57	12	69
	Cuidado Intensivo Adulto	44	285	36	365

Servicio	Tipo	Mixta	Privada	Pública	Total	
	Cuidado Intensivo Neonatal	0	79	10	89	
	Cuidado Intensivo Pediátrico		50	5	55	
	Cuidado Intermedio Adulto	43	258	28	329	
	Cuidado Intermedio Neonatal	0	84	30	114	
	Cuidado Intermedio Pediátrico		39	3	42	
	Farmacodependencia		35	96	131	
	Institución Paciente Crónico		28		28	
	Obstetricia	0	244	130	374	
	Pediátrica	21	488	56	565	
	Psiquiatría		190	18	208	
	Salud Mental		31		31	
	Transplante de progenitores hematopoyeticos	4	23		27	
	Unidad de Quemados Adulto		17	0	17	
	Unidad de Quemados Pediátrico		15	0	15	
	Total		598	4086	1000	5684
	SALAS	Partos	0	12	6	18
Procedimientos		13	366	9	388	
Quirófano		17	264	19	300	
Total		30	642	34	706	
Total general		681	5468	1070	7.219	

Fuente: REPS-MSPS, Noviembre 2019

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

Entre 2010 y 2018 la incidencia de la pobreza monetaria a nivel municipal pasó de 22% a 12,09%, una reducción de 8,75 puntos porcentuales. Aproximadamente el 1% de la población de Medellín ha dejado de ser pobre por ingresos en el último año. Medellín presentó un indicador de pobreza monetaria muy inferior a la presentada en la nación en el año 2017, mientras Medellín alcanzó una cifra de 12,9% en Colombia la inocencia de pobreza monetaria fue de 26,9%.

Por otro lado, la incidencia de pobreza extrema monetaria entre los años 2010 y 2018 en Medellín pasó de 5,18% a 2,86%, una reducción de 2,33 puntos porcentuales. El último año descendió el número de pobres extremos en el municipio en un 21%, con respecto al año inmediatamente anterior. La pobreza extrema en Medellín fue inferior a la observada en la Nación la cual fue 7,4% para el año 2017.

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 mejora. Entre los años 2010 y 2018 el coeficiente de Gini pasó de 0,55 en 2010 a 0,508 en el 2018.

Tabla 50. Otros indicadores de ingreso, Municipio de Medellín 2010-2017.

Indicadores	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Incidencias de Pobreza Monetaria	20,84	17,04	nd	nd	16,43	13,69	14,63	14,23	12,09
Pobreza Monetaria Extrema	5,18	3,87	nd	nd	3,95	3,40	4,09	3,63	2,86
Coefficiente de Gini	0,550	0,533	nd	nd	0,527	0,504	0,523	0,524	0,508

Fuente: Cálculos realizados por el Departamento Administrativo de Planeación -DAP- con base a la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Nota: el valor 2018 se calcula con base la GEIH AMVA 2018, ajustada a área geográfica y de proyección de población del convenio Medellín..

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 111,5% para el año 2018.

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 51. Tasa de cobertura bruta de educación del municipio de Medellín 2005 – 2018.

Eventos de Notificación Obligatoria	Antioquia 2018	Medellín 2018	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
			Tasa de cobertura bruta de Educación categoría Primaria (MEN 2018)	99,27	111,48	-	↗	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↘
Tasa de cobertura bruta de Educación Categoría Secundario (MEN 2018)	108,67	129,55	-	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↘
Tasa de cobertura bruta de Educación Categoría Media (MEN 2018)	81,82	105,75	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘

Fuente: MEN- DANE, 2018.

3. CAPÍTULO III. PRIORIZACIÓN DE LOS EFECTOS DE SALUD

Tabla 52. Priorización de los problemas de salud de Medellín.

Dimensión Plan Decenal	Prioridad	Grupos de Riesgo (MIAS)
1. Salud Ambiental	1. Tasa de Incidencia de dengue en comunas (Villa Hermosa, Aranjuez, Manrique, Buenos Aires, Santa Cruz y Popular.	009
	2. Mortalidad por accidentes de transporte terrestre en comunas en las comunas La Candelaria, Castilla, Guayabal, Laureles-Estadio y Aranjuez. En la población adolescente, joven, adulta y adulta mayor	012
	3. Tasa de incidencia leptospira	009
	4. Control de la calidad del aire PM10-PM2,5 La Candelaria, Guayabal, Laureles Estadio	000
	5. Propender por la cobertura de alcantarillado y acueducto priorizando en área rural y mantener la calidad del agua	000
2. Vida saludable y condiciones no transmisibles	1. Mortalidad Enfermedades isquémicas del corazón	012
	2. Mortalidad Tumor maligno de los órganos digestivos y del peritoneo, excepto estómago y colon	007
	3. Mortalidad Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y el pulmón	007
	4. Mortalidad Tumor maligno de la próstata	007
	5. Mortalidad Tumor maligno de la mama de la mujer	007
	6. Mortalidad Enfermedades del sistema nervioso de 1 a 4 años	008
	7. Mortalidad por Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas menores de 5	008
	8. Morbilidad Enfermedades por condiciones orales	001
	9. Morbilidad Enfermedades musculoesqueléticas	001
	10. Morbilidad Enfermedades cardiovasculares	001
	11. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfocítica y mielocítica (menores de 18 años)	007
	12. Prevalencia de diabetes mellitus	001
	13. Prevalencia de hipertensión arterial	001
	14. Discapacidad por movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas	000
	15. Discapacidad: sistema nervioso	000
	16. Discapacidad: Los ojos	000
3. Convivencia social y salud mental	1. Consumo de sustancias psicoactivas en población menor a 14 años	013
	2. Tasa de mortalidad por suicidio en población femenina menor de 30 años	013
	3. Tasa de incidencia de Violencia Sexual siendo esta mayor a la del departamento	012
	4. Tasa de incidencia de Violencia Intrafamiliar	013
	5. Mortalidad por agresiones en hombres menores de 30 años	013
	1. Deficiencias nutricionales	003

4. Seguridad alimentaria y nutricional	2. Lactancia Materna	003
	3. Seguridad Alimentaria en el hogar	003
	4. Prevalencia Obesidad en la población mayor de 18 años	003
	5. Proporción de Bajo peso al nacer	008
5. Sexualidad, derechos sexuales y reproductivos	1. Mortalidad por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en menores de 1 año	008
	2. Mortalidad por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal menores de 5	008
	3. Embarazo adolescente	008
	4. Incidencia y prevalencia de VIH/Sida	009
	5. Morbilidad Materna Extrema	008
6. Vida saludable y enfermedades transmisibles	5. Tasa de incidencia de sífilis congénita	009
	1. Infecciones respiratorias agudas	009
	2. Letalidad de Tuberculosis pulmonar	009
	3. Letalidad por tuberculosis fármaco - resistente	009
7. Salud pública en emergencias y desastres	3. Letalidad de Meningitis tuberculosa	009
	4. Tasa de incidencia de dengue clásico según municipio de ocurrencia	009
	1. Tasa de mortalidad ajustada por edad por exposición a fuerzas de la naturaleza	013
	2. Accidentes de transporte terrestre	012
8. Salud y Ámbito laboral	1. Morbilidad y mortalidad de accidentes laborales y enfermedades profesionales	013
	2. Gestión de riesgo de zonas de inminentes desastres naturales	007
9. Gestión diferencial en poblaciones vulnerables	1. Tasa de incidencia de leucemia aguda pediátrica linfóide (menores de 15 años)	007
10. Fortalecimiento de la autoridad sanitaria	1. Fortalecimiento de acciones público-privadas conjuntas de salud	000
	2. Implementación de la estrategias APS, acciones extramurales de IECM en salud y detección temprana de enfermedades	000
	4. Gestión del conocimiento	000
	Trabajo en conjunto con las IPS-EAPB ya que los servicios se ofrecen según la rentabilidad y no sobre la necesidad en salud de la población	000

BIBLIOGRAFÍA

- Bogotá, S. S. (s.f.). *Mortalidad Perinatal*. Obtenido de <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Mortalidad%20Perinatal.pdf>
- DANE., & Estadística, D. A. (2011). *Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005-2020*. Bogotá D.C.
- Dinero. (19 de Mayo de 2018). Turismo de salud: una de las apuestas de Colombia para generar crecimiento económico. *Dinero*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <https://www.dinero.com/pais/articulo/cifras-de-turismo-de-salud-en-colombia-en-2018/258532>
- OMS. (28 de Septiembre de 2018). *Reducir la mortalidad de los recién nacidos*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2018, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
- 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).
- Portafolio. (20 de Agosto de 2014). Medellín, la mejor ciudad para vivir en América Latina. *La ciudad de Medellín, la mejor urbe para vivir en Latinoamérica*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/tendencias/medellin-mejor-ciudad-vivir-america-latina-50456>
- Telemédellin. (Mayo de 2017). *Clúster de la salud se sigue consolidando en Medellín*. Obtenido de <https://telemedellin.tv/cluster-de-la-salud-medellin/178490/>
- Tiempo, E. (28 de Diciembre de 2017). 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*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018, de <https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/en-el-2017-al-menos-3-2-millones-de-extranjeros-entraron-al-pais-166174>
- «DANE:Proyecciones de Población departamentales y municipales por área 2005 - 2020». Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. Consultado el 14 de septiembre de 2012.
- 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.
- 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.

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.

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.

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).

Peto R, B. J. (1992). Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. . The Lancet., 339(8804):1268-78.

–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.

Schepis TS, R. U. (2005). Epidemiology and etiology of adolescent smoking. . Curr. Opin. Pediatr. , 17(5):607.

Villalbíe JR, B. J. (2003). Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995.

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>.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co

